

Justus-Liebig-Universität Gießen
Fachbereich Wirtschaftswissenschaften

**Web-Content-Änderungen:
Terminologische Grundlagen, Ursachen und Wirkungen**

Dissertation im Fach Wirtschaftsinformatik
im Sommersemester 2018

Eingereicht bei: Univ.-Prof. Dr. Axel C. Schwickert
Professur für BWL,
insb. Wirtschaftsinformatik

am: 6. September 2018

von: Jan Hendrik Otto
Luise-Frey-Straße 6
61231 Bad Nauheim

Vorwort

Die vorliegende Arbeit wurde vom Fachbereich Wirtschaftswissenschaften der Justus-Liebig-Universität Gießen im Sommersemester 2018 als Dissertation angenommen. An dieser Stelle möchte ich mich bei einer Reihe von Personen herzlich bedanken, ohne deren Unterstützung ein erfolgreicher Abschluss der Arbeit nicht möglich gewesen wäre.

Herrn Univ.-Prof. Dr. Axel C. Schwickert, meinem akademischen Lehrer, danke ich für seine inhaltlichen und strukturellen Impulse, die mich über die Dissertation hinaus geprägt haben. Frau Univ.-Prof. Dr. Corinna Ewelt-Knauer gilt mein Dank für die Erstellung des Zweitgutachtens. Herrn Univ.-Prof. Dr. Jürgen Meckl und Herrn Univ.-Prof. Dr. Andreas Walter danke ich für ihre aktive Mitwirkung in der Promotionskommission.

Herrn Dr. Sven Odermatt danke ich für die Unterstützung von meiner ersten Seminararbeit, über die Betreuung meiner Diplomarbeit bis hin zu wertvollen konstruktiven Hinweisen zu meiner Dissertation.

Während der Entstehung der vorliegenden Arbeit war die Professur für BWL und Wirtschaftsinformatik mehr als nur meine akademische Heimat. Ich möchte mich bei den wissenschaftlichen Mitarbeitern Herrn Prof. Dr. Bernhard Ostheimer, Herrn Dr. Michael Falk, Herrn Dipl.-Kfm. Markus Brühl, Herrn Dipl.-Kfm. Alexander Klier, Frau Dipl.-Kffr. Christine Otto, Herrn Maximilian Patzak M.Sc., Herrn Lukas Schick M.Sc., Herrn Dipl.-Vw. Florian Schmidt, Frau Laura Schramm M.Sc. für den fachlichen Input und konstruktiven Diskurs in zahlreichen Doktorandenkolloquien bedanken.

Ohne die vielfältige Unterstützung aus meinem familiären Umfeld hätte ich die vorliegende Dissertation nicht erfolgreich abschließen können. Mit Unterstützung sind explizit umfangreich eingeräumte zeitliche Freiräume sowie das Ertragen der mit der Erstellung verbundenen Stimmungsschwankungen inkludiert. Mein besonderer Dank gilt meiner Frau Christine und meinem Sohn Maximilian sowie meinen Eltern Birgit Eckhardt-Otto und Michael Otto.

Jan Hendrik Otto

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Inhaltsverzeichnis	II
Abbildungsverzeichnis	VI
Tabellenverzeichnis	VIII
Abkürzungsverzeichnis	IX
1 Problemstellung, Ziele und Aufbau	1
1.1 Motivation der Arbeit	1
1.2 Untersuchungsbereich und Untersuchungsobjekt	8
1.3 Ziele der Arbeit	16
1.4 Wissenschaftliche Methode	20
1.5 Aufbau der Arbeit	30
2 Web Site: Darstellung und Abgrenzung	32
2.1 Zur Systematisierung des Begriffs „Web Site“	32
2.2 Abgrenzung der Web Site von anderen Internet-Präsenzen	33
2.3 Ziele von Web Sites	36
2.3.1 Ableitung und Operationalisierung von Web-Site-Zielen	36
2.3.2 Web-Site-Ziele und Geschäftsmodell des Unternehmens	39
2.3.3 Nutzen für Adressaten als Ziel einer Web Site	42
2.3.4 Flexibilität und Aktualität als Ziele der Web Site	44
2.4 Merkmale von Web Sites	46
2.4.1 Merkmal: Sozio-technisches System	46
2.4.2 Merkmal: Dokumentenorientierung	46
2.4.3 Merkmal: Zielgruppenorientierung	47
2.4.4 Merkmal: Dynamik	48
2.4.5 Merkmal: Hypermedia-Konzept	49
2.4.6 Merkmal: Komplexität	49
2.5 Aufbau einer Unternehmens-Web-Site	50
2.6 Web-Site-Technik	53

2.7 Organisationsaspekte der Web Site.....	59
2.7.1 Dimensionen der organisatorischen Einbindung	59
2.7.2 Aufbauorganisatorische Aspekte der Web Site	60
2.7.3 Ablauforganisatorische Aspekte der Web Site	61
2.8 Web-Site-Struktur und Navigation	62
2.9 Web Site Design.....	67
2.10 Aufbau einer Web-Seite	73
2.11 Fazit zum Begriff Web Site.....	76
3 Web Content: Darstellung und Abgrenzung.....	77
3.1 Zur Systematisierung des Begriffs „Web Content“	77
3.2 Definition und Dimensionen von Web Content.....	77
3.3 Klassifikation von Web-Content-Attributen	83
3.3.1 Zur Herleitung der Klassifikation von Web-Content-Attributen.....	83
3.3.2 Organisatorisch-fachlich-inhaltliche Ebene zum Zeitpunkt der Erstellung	85
3.3.3 Technische Ebene zum Zeitpunkt der Erstellung	86
3.3.4 Ökonomische Ebene zum Zeitpunkt der Erstellung	88
3.3.5 Organisatorisch-inhaltliche Ebene zum Zeitpunkt der Verwendung.....	88
3.3.6 Technische Ebene zum Zeitpunkt der Verwendung	89
3.3.7 Ökonomische Ebene zum Zeitpunkt der Verwendung	90
3.4 Erfolgsfaktor Web Content	93
3.4.1 Qualität, Informationswert und Aktualität.....	93
3.4.2 Direkte und indirekte Wertbeiträge	94
3.4.3 Web-Content-Strategie	95
3.5 Web Content Lifecycle	97
3.5.1 Zur Strukturierung des Web Content Lifecycle.....	97
3.5.2 Web-Content-Bedarfsermittlung	98
3.5.3 Web-Content-Generierung.....	99
3.5.4 Web-Content-Organisation.....	103

3.5.5	Web-Content-Aufbereitung	103
3.5.6	Web-Content-Freigabe.....	104
3.5.7	Web-Content-Distribution	104
3.5.8	Web-Content-Nutzung.....	104
3.5.9	Web Content Controlling.....	104
3.5.10	Web-Content-Archivierung	105
3.6	Web Content Management.....	106
3.6.1	Bezugsobjekte, Aufgaben und Ziele des Web Contents Managements	106
3.6.2	Web Content Management vs. Content Management	108
3.6.3	Web Content Management und Web Content Management Systeme..	108
3.7	Zusammenfassung der Terminologie zu Web Site und Web Content	110
4	Web-Content-Änderungen.....	113
4.1	Zur Untersuchung von Web-Content-Änderungen	113
4.2	Praxis der Änderungen auf Web Sites	114
4.3	Zum Begriff Web-Content-Änderung.....	119
4.4	Definition, Abgrenzung und Ausprägungen von Web-Content-Änderungen..	120
4.4.1	Zur Strukturierung von Web-Content-Änderungen.....	120
4.4.2	Änderung von Zeichen, Daten und Informationen	121
4.4.3	Änderung von Web Content	123
4.4.4	Änderung einer Web-Seite.....	127
4.4.5	Web-Site-Änderung	127
4.5	Umfang von Web-Content-Änderungen	128
4.5.1	Strukturierung des Umfangs von Web-Content-Änderungen	128
4.5.2	Änderung der Dimension Information.....	131
4.5.3	Änderung der Dimension Repräsentationsform	137
4.5.4	Änderung der Dimension Stil	141
4.5.5	Änderung der Dimension Zweck.....	143
4.6	Extrakt zu Web-Content-Änderungen.....	145
5	Potenzielle Ursachen von Web-Content-Änderungen.....	146

5.1	Zur Strukturierung von Ursachen für Web-Content-Änderungen	146
5.1.1	Das 3-Umwelten-Modell	146
5.1.2	Perspektive der internen Umwelt auf Web-Content-Änderungen	149
5.1.3	Perspektive der nahen Umwelt auf Web-Content-Änderungen	149
5.1.4	Perspektive der fernen Umwelt auf Web-Content-Änderungen	150
5.1.5	Perspektive von Suchmaschinen auf Web-Content-Änderungen	150
5.2	Ursachen von Web-Content-Änderungen	157
5.2.1	Ursachen für Web-Content-Änderungen aus der internen Umwelt	157
5.2.2	Ursachen aus der nahen Umwelt des Unternehmens	169
5.2.3	Ursachen aus der fernen Umwelt des Unternehmens	176
5.3	Extrakt zu Ursachen von Web-Content-Änderungen	178
6	Potenzielle Wirkungen von Web-Content-Änderungen	180
6.1	Zur Strukturierung von Wirkungen von Web-Content-Änderungen	180
6.2	Wirkungen auf die interne Umwelt	182
6.2.1	Wirkungen von Web-Content-Änderungen auf den Web Content	182
6.2.2	Wirkungen von Web-Content-Änderungen auf eine Web-Seite	185
6.2.3	Wirkungen von Web-Content-Änderungen auf eine Web Site	191
6.2.4	Wirkungen von Web-Content-Änderungen auf das Unternehmen	194
6.3	Wirkungen von Web-Content-Änderungen auf die nahe Umwelt	196
6.3.1	Struktur der Wirkungen auf die nahe Umwelt	196
6.3.2	Wirkungen von Web-Content-Änderungen auf Nutzer	196
6.3.3	Wirkungen von Web-Content-Änderungen auf Suchmaschinen	208
6.4	Extrakt zu potenziellen Wirkungen von Web-Content-Änderungen	208
7	Zusammenfassung und Ausblick	210
	Literaturverzeichnis	IX

Abbildungsverzeichnis

	Seite
Abb. 1: Startseite www.adidas.de	3
Abb. 2: Startseite des FB 02 der JLU Gießen	12
Abb. 3: Web-Seite Studiengänge	13
Abb. 4: System von Wissenschaften	23
Abb. 5: Wirtschaftsinformatikforschung zwischen Praxis und Grundlagenwissen	29
Abb. 6: Aufbau der Arbeit.....	31
Abb. 7: Startseite der Rechtsanwälte und Notare Heil & Kollegen	40
Abb. 8: Startseite Amazon Deutschland.....	41
Abb. 9: Web-Site-Bereiche und deren Zielgruppen	51
Abb. 10: Statische Web-Seite „Zahlen & Fakten des FB 02 der JLU Gießen“	55
Abb. 11: Dynamisch generierte Web-Seite	56
Abb. 12: Interaktive Web-Seite „Kartenbestellung zur Absolventenfeier“	57
Abb. 13: Passive, dynamisch generierte und interaktive Web Contents.....	58
Abb. 14: Web-Site-Struktur Sequenz	64
Abb. 15: Web-Site-Struktur Hierarchie.....	64
Abb. 16: Web-Site-Struktur Netz	66
Abb. 17: Web Site BMW auf einem Desktop-Monitor.....	69
Abb. 18: Microsite BMW i3.....	70
Abb. 19: Darstellung www.bmw.de auf einem Smartphone.....	72
Abb. 20: Struktur einer Web-Seite: www.giessen.de	75
Abb. 21: Zeichen, Daten, Informationen und Content	81
Abb. 22: Web Content Lifecycle.....	97
Abb. 23: Analytische und synthetische Informationsgewinnung.....	102
Abb. 24: Web-Content-Status und Prozess der Änderung	121
Abb. 25: Standplan in Tabellenform	124
Abb. 26: Standplan in Form einer Abbildung	124

Abb. 27: Web Content Stil A	125
Abb. 28: Web Content Stil B.....	125
Abb. 29: Web-Seite „Career Day“ vor Web-Content-Änderung	132
Abb. 30: Web-Seite „Career Day“ nach Web-Content-Änderung.....	132
Abb. 31: Translation von Web Content.....	137
Abb. 32: 3-Umwelten-Modell von Stapleton	148
Abb. 33: Suchergebnis „Adidas“ auf www.google.de	156
Abb. 34: Web-Content-Änderung Mitarbeiterliste	167
Abb. 35: Web-Content-Änderung Mitarbeiterdetailseite	168
Abb. 36: Wirkungen von Web-Content-Änderungen	181
Abb. 37: Wirkungen von Web-Content-Änderungen auf Nutzer	198

Tabellenverzeichnis

	Seite
Tab. 1: Struktur für Web-Content-Attribute nach Anding	84
Tab. 2: Modifizierte Struktur für Web-Content-Attribute.....	85
Tab. 3: Web-Content-Attribute mit Ausprägungen.....	92
Tab. 4: Umfang von Web-Content-Änderungen	130
Tab. 5: Potenzielle Wirkungen von Web-Content-Änderungen auf Web Content	185
Tab. 6: Potenzielle Wirkungen von Web-Content-Änderungen auf eine Web-Seite....	189
Tab. 7: Wirkungen von Web-Content-Änderungen auf Nutzer der nahen Umwelt	202

Abkürzungsverzeichnis

FB 02	Fachbereich 02
IuK-System.....	Informations- und Kommunikationssystem
HTML.....	Hypertext Markup Language
http.....	Hypertext Transfer Protocol
IP	Internet Protocol
JLU	Justus-Liebig-Universität
PHP.....	Hypertext Preprocessor
SEO	Search Engine Optimization
URI.....	Uniform Resource Identifier
URL.....	Uniform Resource Locator
WCM.....	Web Content Management
WCMS.....	Web Content Management System
WiWi	Wirtschaftswissenschaften
WSE-Modell.....	Web-Site-Engineering-Modell
WWW.....	World Wide Web

1 Problemstellung, Ziele und Aufbau

1.1 Motivation der Arbeit

Unternehmen befinden sich in einem permanenten Wandel, der durch einen Zwang zur Adaption an externe Rahmenbedingungen und ständige interne Integrationsaufgaben hohe Anforderungen an die Dynamik, Flexibilität aber auch die Kommunikation der Unternehmen stellt.¹ Web Sites als Informations- und Kommunikationssysteme füllen angesichts dieser Anforderungen im gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Wandel eine zentrale (Enabling-) Rolle aus und sind daher für Unternehmen unverzichtbar und deren Betrieb zu einer Selbstverständlichkeit geworden.² Für Unternehmen stellt sich nicht mehr die Frage, ob man eine Web Site betreibt sondern wie man eine Web Site zielführend für das Unternehmen einsetzt.³

Unternehmen haben darüber hinaus erkannt, dass hochwertiger und aktueller Web Content für die Information und Kommunikation mit Stakeholdern des Unternehmens zunehmende Bedeutung erlangt und in der Konsequenz die stetige Aktualisierung und Pflege der Web Contents wichtiger geworden ist.⁴ Auf vielen Web-Seiten sind jeden Tag eine Vielzahl von Änderungen vorzunehmen.⁵ Änderungen von Web Content auf Web Sites von Unternehmen sind in der Praxis gang und gäbe, wurden aber wissenschaftlich bislang nicht umfassend untersucht.⁶

Die nachfolgenden Kernaussagen sollen an dieser Stelle die Motivation und die Problemstellung der vorliegenden Arbeit fundieren. Dabei werden sowohl Aussagen formuliert,

1 Vgl. Hein, Frank M.: Elektronische Unternehmenskommunikation, Konzepte und Best Practices, Frankfurt am Main: Deutscher Fachverlag GmbH 2008, S. 33. Vgl. Neumann, Gustaf; Sobernig, Stefan; Aram, Michael: Evolutionäre betriebliche Informationssysteme, Perspektiven und Herausforderungen einer neuen Generation von Informationssystemen, in: Wirtschaftsinformatik, Nr. 1/2014, 2014, S. 41.

2 Vgl. Picot, Arnold, Reichwald, Ralf, Wigand, Rolf: Die grenzenlose Unternehmung, Information, Organisation und Management: Lehrbuch zur Unternehmensführung im Informationszeitalter, Wiesbaden: Gabler Verlag 2003, S. 5.; Vgl. Fittkau, Susanne: Nutzer und Nutzung des Internet, in: Schwarz, Torsten (Hrsg.): Leitfaden Online-Marketing, Waghäusel: Marketing-Börse 2008, S. 139.

3 Vgl. Biesel, Hartmut, Hame, Hartmut: Vertrieb und Marketing in der digitalen Welt, So schaffen Unternehmen die Business Transformation in der Praxis, Wiesbaden: Springer Gabler 2018, S. 195.

4 Vgl. Weber, Michael: Web Content Management, Studie: Aktuelle Situation und Trends im Web-publishing, S. 1, http://www.contentmanager.de/magazin/artikel_212-print_web_content_management_studie.html, 5.3.2013. Vgl. Jacob, Michael: Integriertes Online-Marketing, Strategie, Taktik und Implementierung, Wiesbaden: Gabler Verlag 2016, S. 178.

5 Vgl. Reese, Frank: Web Analytics - damit aus Traffic Umsatz wird, Die besten Tools und Strategien, Göttingen: BusinessVillage 2009, S. 26.

6 Siehe auch Kapitel 1.2 und 4.2 zum aktuellen Stand in Forschung und Praxis.

die eine unternehmensinterne Perspektive adressieren als auch Aussagen zu einer unternehmensexternen Perspektive.

Unternehmensinterne Perspektive:

- Web Sites sind für Unternehmen ein elementares Informations- und Kommunikationsinstrument und für zahlreiche Unternehmen erfolgskritisch.
- Unternehmen verfolgen mit dem Betrieb von Web Sites wirtschaftliche Ziele.
- Web Sites sind von Unternehmen mit einem geeigneten Management zu planen, zu steuern und zu kontrollieren.
- Eine Kundenorientierung sollte von Unternehmen auch online im Web umgesetzt werden, da die Kunden des Unternehmens ebenfalls online sind.

Unternehmensexterne Perspektive:

- Die Anforderungen an den Betrieb einer Web Site steigen u. a. durch die dynamischen Rahmenbedingungen stetig.
- Unternehmen agieren auch online auf Märkten und stehen dort mit Konkurrenten im Wettbewerb.

Web Sites als Informations- und Kommunikationsinstrument

Eine Web Site ist die Präsenz eines Unternehmens im Internet und dient u. a. als Instrument der Information und Kommunikation sowohl der Darstellung des Unternehmens nach außen und innen, als auch der Abwicklung von Geschäftsprozessen mit Mitarbeitern, Kunden, Partnern sowie anderen Unternehmen und Organisationen.⁷

Für ein weltweit agierendes Unternehmen wie z. B. Adidas ist die Web Site heute das wichtigste Instrument zur Kommunikation mit seinen Kunden und Partnern geworden. Adidas verlässt „klassische Medien“, da sie aus Sicht des Unternehmens immer mehr an Bedeutung verlieren. So wurde bereits im Jahr 2011 der Online-Auftritt als Leitmedium definiert, an dem sich andere Kommunikationsinstrumente des Unternehmens orientieren müssen.⁸ Die nachfolgende Abb. 1 zeigt die Startseite der Web Site www.adidas.de.

7 Vgl. Schwickert, Axel C.: Web Site Engineering, Ökonomische Analyse und Entwicklungssystematik für eBusiness-Präsenzen, Wiesbaden: Vieweg+Teubner Verlag 2001, S. 15.

8 Vgl. Theobald, Elke, Haisch, Philipp T.: Brand Evolution, Moderne Markenführung im digitalen Zeitalter, Wiesbaden: Gabler Verlag 2011, S. 81.

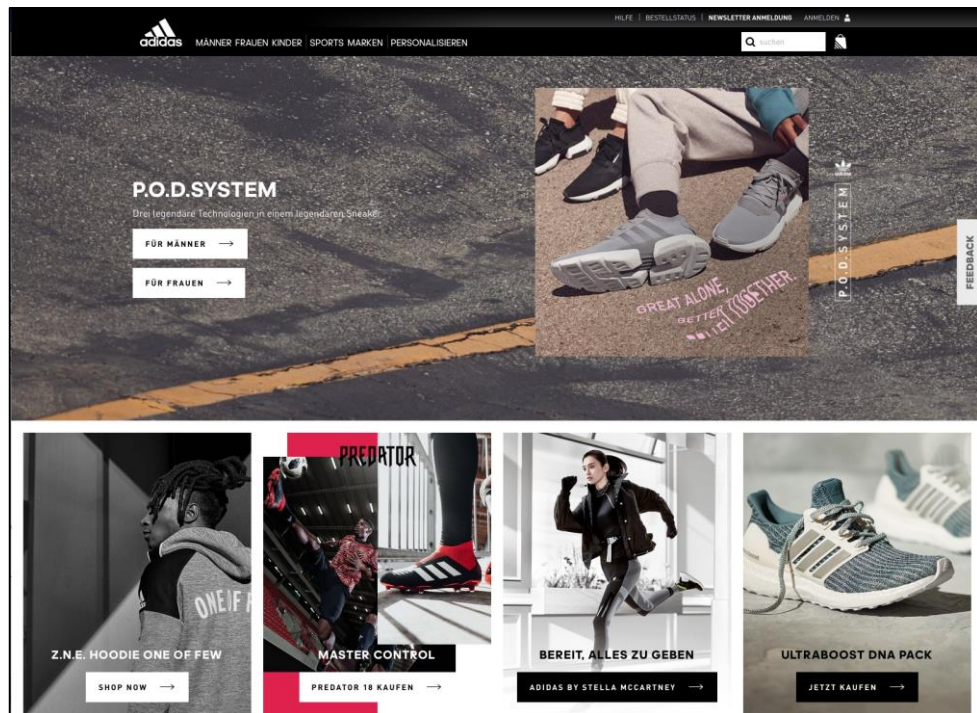


Abb. 1: Startseite www.adidas.de⁹

Eine Web Site stellt aber gegebenenfalls nur einen Teil der Online-Aktivitäten eines Unternehmens dar bzw. wird um weitere Web-Präsenzen, wie beispielsweise Web-Seiten in sozialen Netzwerken ergänzt. Diese weiteren Web-Präsenzen werden in Kapitel 2.2 von der Untersuchung ausgeschlossen. Es soll an dieser Stelle jedoch betont werden, dass auch diese Web-Präsenzen in die Kommunikationsaktivitäten des Unternehmens integriert werden müssen.

Wirtschaftliche Ziele im Kontext von Web Sites

Mit dem Betrieb einer Web Site sind für die betreibenden Unternehmen in der Regel wirtschaftliche Ziele verknüpft.¹⁰ Eine Web Site hat keinen Selbstzweck und kann nicht von der wirtschaftlichen Situation eines Unternehmens isoliert betrachtet werden. Vielmehr stellt eine Web Site in vielen Unternehmen heute das zentrale Informations- und Kommunikationsinstrument dar, das sowohl innerhalb des Unternehmens als auch bei der Koordination und Kommunikation nach außen zum Einsatz kommt.

Eine Web Site ist für das betreibende Unternehmen ohne Nutzen, wenn die Web Site nicht zur Erreichung der Ziele des Unternehmens beiträgt.¹¹ Die Ziele der Web Site sollten daher stets im Einklang mit den strategischen und operativen Zielen des Unternehmens stehen. Das Spektrum potenzieller Ziele ist im Kontext der Web Site breit gefächert.

⁹ Online im Internet: <http://www.adidas.de>, 16.08.2018.

¹⁰ Vgl. Fox, Alexander: Die Bewertung von Content-Anbietern unter besonderer Berücksichtigung von Web 2.0, Wiesbaden: Gabler Verlag 2010, S. 12.

¹¹ Vgl. Halvorson, Kristina: Content Strategy for the Web, Berkeley, California: New Riders 2010, S. 6.

Während „einfache“ Web Sites kaum mehr Web Content als eine Visitenkarte bieten und somit für den Nutzer lediglich eine Kontaktaufnahme ermöglichen oder vereinfachen, stellen z. B. Betreiber von Web Shops monetäre Zielgrößen für den Betrieb ihrer Web Site auf, da mit dem Betrieb der Web Site direkt Erlöse generiert werden.

Ende der 90er Jahre war es für Unternehmen noch ausreichend, mit einer einfachen Web Site im Internet vertreten zu sein. Mit den wachsenden technischen Möglichkeiten des Internets sind aber auch die Ansprüche der Nutzer an die Qualität von Web Sites gestiegen.¹² Heute werden viele Qualitätsmerkmale (bspw. ansprechendes Layout, aktuelle Inhalte, hochwertige Web Contents) von Nutzern bereits als Basisanforderung betrachtet. Sollten diese Basisanforderungen nicht erfüllt werden, ist für den Web-Site-Nutzer ein konkurrierendes Angebot mit nur einem simplen Mausklick erreichbar.¹³ Das Web hat die Markttransparenz und damit die Macht der nachfragenden Nutzer beträchtlich gesteigert.

Web Content Management für den Betrieb von Web Sites

Wenn eine Web Site für ein Unternehmen erfolgskritisch ist, muss die Web Site in einem angemessenen Umfang geplant, gesteuert und kontrolliert werden, was im Allgemeinen als „Web Content Management“ (WCM) bezeichnet wird.¹⁴ Ziel des WCM ist es u. a., Qualität, Aktualität und Konsistenz der verwendeten Web Contents sicherzustellen.

Unterstützt wird das WCM in der Regel durch ein Web-Content-Management-System (WCMS). Ein WCMS ist ein IT-System, das den Betreiber der Web Site bei der Durchführung des WCM unterstützt. Es handelt sich hierbei um ein IT-System, das ohne das passende Know-how und ohne Einbindung in eine geeignete Strategie für den Betrieb der Web Site keinen nennenswerten Nutzen entfalten kann.¹⁵ Der in der Praxis vielerorts immer noch verbreiteten Vorstellung, dass sich mit der Einführung eines solchen Tools automatisch die Qualität der Web Contents auf einer Web Site verbessert, wird in der Literatur von den meisten Autoren widersprochen.

12 Vgl. Meeder, Uta: Werbewirkungsmessung im Internet, Wahrnehmung, Einstellung und moderierende Effekte, Wiesbaden: Deutscher Universitätsverlag 2007, S. 1.

13 Vgl. Cheung, Christy M.K. L. M. K.O.: Consumer Satisfaction with Internet Shopping, A Research Framework and Propositions for Future Research, in: Proceedings of the 7th international conference on Electronic commerce 2005, 2005, S. 327.

14 Vgl. Zschau, Oliver, Traub, Dennis, Zahradka, Rik: Web Content Management - Websites professionell planen und betreiben, Bonn: Galileo Press 2002, S. 94.

15 Vgl. Bodendorf, Freimut: Daten- und Wissensmanagement, Berlin: Springer 2006, S. 100.

Kunden- und Nutzerorientierung

In ähnlichem Maße wie Adidas präsentieren heute alle internationalen Unternehmen ihre Web-Präsenzen im Internet. Besonders für die jüngeren Zielgruppen zwischen 14 und 29 Jahren ist das Internet bereits zum Leitmedium geworden. Sie verbringen mittlerweile durchschnittlich 155 Minuten pro Tag im Internet.¹⁶

Als Kundenorientierung wird in diesem Zusammenhang die grundsätzliche Ausrichtung der Aktivitäten eines Unternehmens an den Bedürfnissen der Kunden verstanden, um langfristige Beziehungen zu Kunden zu etablieren und erhalten, die für das Unternehmen ökonomisch vorteilhaft sind.¹⁷

Viele Unternehmen haben Aktualität und Qualität des Web Contents als zentrale Erfolgsfaktoren für ihre Web Site identifiziert, um den Wünschen und Anforderungen von aktuellen wie potenziellen Kunden und Partnern gerecht zu werden.¹⁸ Eine Web Site muss heute kunden- bzw. nutzerorientiert sein.

Dynamische Rahmenbedingungen für den Betrieb einer Web Site

Zunehmende Nutzerzahlen und damit eine immer größere werdende potentielle Zielgruppe waren und sind für Unternehmen ein wichtiger Beweggrund, eine oder auch mehrere Web Sites zu betreiben. Auf der anderen Seite sorgt das rasant wachsende Informationsangebot durch eine zunehmende Zahl an Web Sites und dem Wachstum von bestehenden Web Sites auch für eine stetig wachsende potentielle Zielgruppe.¹⁹ Das Erstellen von neuen Web-Seiten, aber auch das ständige Löschen von Web-Seiten sind alltäglich für das Betreiben einer Web Site. Wesentliche Teile des Internets basieren auf dem ständigen Wechsel von Web Contents.²⁰

Das Entstehen und Verschwinden von Web-Seiten sowie deren Wachstum und Schrumpfen prägen den dynamischen Charakter des World Wide Web. Informationsaktualität und Informationsgeschwindigkeit (z. B. Reaktionszeit auf unternehmensexterne Ereignisse) spielen im Internet eine herausragende Rolle und sind die Ursachen für permanente Än-

16 Vgl. Esch, Franz-Rudolf; Langner, Tobias; Ullrich, Sebastian: Internetkommunikation, in: Bruhn, Manfred; Esch, Franz-Rudolf; Langner, Tobias (Hrsg.): Handbuch Kommunikation. Grundlagen - Innovative Ansätze - Praktische Umsetzungen, Wiesbaden: Gabler Verlag 2009, S. 129.

17 Vgl. Bruhn, Manfred: Das Konzept der kundenorientierten Unternehmensführung, in: Hinterhuber, Hans H.; Hinterhuber, Hans H. (Hrsg.): Kundenorientierte Unternehmensführung. Kundenorientierung - Kundenzufriedenheit - Kundenbindung, Wiesbaden: Gabler 2009, S. 37.

18 Vgl. Fittkau, Susanne: Leitfaden Online-Marketing, a. a. O., S. 144.

19 Vgl. Fox, Alexander: Die Bewertung von Content-Anbietern unter besonderer Berücksichtigung von Web 2.0, a. a. O., S. 11.

20 Vgl. Seibold, Balthas: Die flüchtigen Web-Informationen einfangen, Lösungsansätze für die Online-Inhaltsanalyse bei dynamischen Inhalten im Internet, in: Publizistik, Nr. 1/2002, 2002, S. 45.

derungen von Web Sites. Bereits 2004 hatten Ntoulas et al. im Rahmen einer Studie geschätzt, dass weltweit ca. 320 Millionen neue Web-Seiten pro Woche entstehen.²¹ Das Ergebnis dieser Studie unterstreicht die offenkundige Dynamik und Geschwindigkeit des Mediums. Während die Anzahl von einzelnen Web Sites für 2004 noch auf etwa 50 Millionen weltweit geschätzt wurde, hat sich alleine von 2011 auf 2012 die Anzahl der Web Sites verdoppelt und wird auf 2015 863 Millionen geschätzt.²² Entsprechend hoch wird die Anzahl von neuen einzelnen Web-Seiten auf diesen Web Sites gestiegen sein.

Aktualität soll im betrachteten Zusammenhang als zeitlicher Abstand zwischen einem Ereignis und dessen Veröffentlichung auf der Web Site verstanden werden. Soll eine Web Site aktuell sein, muss sie laufend inhaltlich angepasst, sprich inhaltlich geändert werden. Fähigkeiten, Daten für die Web Site schnell zu erfassen und neue Web-Seiten agil zu erzeugen, legen die Basis für nachhaltig hohe Aktualität und Qualität der Web Site als Ganzes und sind somit eine potentielle Quelle von Wettbewerbsvorteilen für das betreibende Unternehmen.²³

Die Notwendigkeit der Änderungen geht in aller Regel mit einem Zuwachs an neuen Web-Seiten einher, die wiederum immer mehr Web Content umfassen. Der Trend zu immer mehr und immer volatileren Web Sites, Web-Seiten und Web Contents bringt steigende Anforderungen an den Betrieb und die Pflege von Web-Präsenzen mit sich.

Durch die wachsende Quantität von Web Contents in strukturierter, aber auch in unstrukturierter Form, steigt für einen Web-Site-Betreiber die Gefahr, die Kontrolle über den auf einer Web Site publizierten Web Content zu verlieren. Als Beispiel lassen sich an dieser Stelle Inkonsistenzen anführen, da sich die Auswirkungen der steigenden Anzahl von Änderungen (wie z. B. Verbesserungen oder Korrekturen) bzw. Ergänzungen an den Web Contents heute kaum noch überblicken lassen.²⁴ So sind z. B. bei der Einführung von neuen Produkten oder Dienstleistungen Änderungen auf unterschiedlichen einzelnen Web-Seiten vorzunehmen, die in der Gesamtheit ein konsistentes Set an Informationen vermitteln müssen. Realität ist in diesem Zusammenhang auch, dass für verschiedene Web-Seiten eines Unternehmens verschiedene Abteilungen und/oder Personen verantwortlich sind, die bei entsprechenden Änderungen eingebunden werden müssen. Die Komplexität von Web Sites hat in der Praxis stark zugenommen, was für Unternehmen

21 Vgl. Ntoulas, Alexandros, Cho, Junghoo, Olston, Christopher: What's New on the Web? The Evolution of the Web from a Search Engine Perspective 2004, S. 2.

22 Vgl. Online im Internet: <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/290274/umfrage/anzahl-der-webseiten-weltweit/>, 29.07.2017.

23 Vgl. Broschart, Steven: Suchmaschinenoptimierung & Usability, Poing: Franzis 2010, S. 240.

24 Vgl. Riggert, Wolfgang: ECM - Enterprise Content Management, Konzepte und Techniken rund um Dokumente, Wiesbaden: Vieweg+Teubner Verlag 2009, S. 1.

steigende Anforderungen an den Betrieb derselben zur Folge hat.²⁵ Die Anforderungen steigen für Unternehmen noch weiter an, wenn mehrere Web Sites – eventuell technisch und organisatorisch getrennt voneinander – betrieben werden und die Web Contents auf den verschiedenen Web Sites in Summe ein konsistentes Bild des Unternehmens ergeben sollen.

Konkret auf den Betrieb einer Web Site bezogen ist in der Praxis zu beobachten, dass Aktualität, Dynamik und Geschwindigkeit eine zunehmend wichtige Rolle spielen. Es mangelt aber an dieser Stelle u. a. an Ursache-Wirkungs-Modellen bezüglich der Änderungen auf Web Sites, welche potentielle Erfolgsfaktoren sowie strategische und operative Maßnahmen in Bezug zu messbaren Ergebnissen setzen. Die vorliegende Arbeit soll sich zunächst mit der grundlegenden Terminologie zum Thema „Web-Content-Änderungen“ auseinandersetzen, um anschließend auf mögliche Ursachen und Wirkungen von Web-Content-Änderungen eingehen zu können. Mit Hilfe der Erkenntnisse zu den Ursachen und Wirkungen aus dieser Arbeit, sollen Betreiber von Web Sites Web-Content-Änderungen aus wirtschaftlicher Perspektive besser umsetzen können.

Unternehmen befinden sich im Web im Wettbewerb

Änderungen an bestehenden Web Sites werden auch aufgrund von sich ändernden Rahmenbedingungen oder neu gesetzten Prioritäten vorgenommen.²⁶ Wenn sich ein Unternehmen steigendem Wettbewerbsdruck durch (neue) konkurrierende Unternehmen ausgesetzt sieht, sind Änderungen an der Web Site mit dem Ziel, bestehende Kunden zu halten und neue Kunden zu akquirieren unter Umständen ein probates Mittel, um dem Wettbewerbsdruck zu begegnen.

Insbesondere in Käufermärkten, in denen die Macht der Kunden relativ hoch ist, ist für Unternehmen eine hohe Kundenorientierung angezeigt, um erfolgreich im Wettbewerb mit konkurrierenden Anbietern bestehen zu können.²⁷

Wettbewerb, Kostendruck und wachsende Anforderungen seitens der Kunden zwingen Unternehmen zu kontinuierlichen Anpassungen, auch im Bereich der Web Site.²⁸ Die Änderung einer Web Site erfolgt dabei meist nicht in wenigen großen, sondern über sehr viele kleine und kontinuierlich durchgeführte Maßnahmen.²⁹

25 Vgl. Theobald, Elke, Haisch, Philipp T.: Brand Evolution, a. a. O., S. 221.

26 Vgl. Friedlein, Ashley: Maintaining & evolving successful commercial Web sites, Managing change, content, customer relationships, and site measurement, Amsterdam, Boston: Morgan Kaufmann Publishers 2003, S. 17.

27 Vgl. Picot, Arnold, Reichwald, Ralf, Wigand, Rolf: Die grenzenlose Unternehmung, a. a. O., S. 3.

28 Vgl. Buchta, Dirk, Eul, Marcus, Schulte-Croonenberg, Helmut: Strategisches IT-Management, Wert steigern, Leistung steuern, Kosten senken, Wiesbaden: Gabler Verlag 2009, S. 20.

29 Vgl. Reese, Frank: Web Analytics - damit aus Traffic Umsatz wird, a. a. O., S. 27.

Im nachfolgenden Kapitel werden die vorgenannten Kernaussagen in den Kontext bisheriger Forschungsergebnisse gestellt, um Untersuchungsbereich und Untersuchungsobjekt der vorliegenden Arbeit zu zeigen.

1.2 Untersuchungsbereich und Untersuchungsobjekt

Wissenschaftliche Untersuchungen zu „Änderungen von Web Content auf Web Sites“ finden sich bislang in überschaubarer Anzahl. Die betreffenden Arbeiten lassen sich zu meist im Fachgebiet der Search Engine Optimization (SEO) verorten.³⁰ Dabei werden Web-Content-Änderungen aus zwei Perspektiven mit jeweils unterschiedlichen Fragestellungen betrachtet.

- Wie müssen Suchmaschinen programmiert werden, damit relevante Web-Content-Änderungen auf Web Sites erfasst werden?³¹
- Wie müssen Web-Content-Änderungen vom Betreiber einer Web Site technisch umgesetzt werden, damit die Änderungen von den Suchmaschinen erkannt werden und das Ranking der eigenen Web Site verbessert wird?³²

Die erste Frage nimmt hierbei die Perspektive einer Suchmaschine auf die Web-Content-Änderung ein, während die zweite Frage Web-Content-Änderungen aus der Perspektive des Unternehmens in den Fokus nimmt. Der Hintergrund beider Fragestellungen ist primär technisch geprägt.

Unternehmens als Betreiber von Web Sites haben grundsätzlich großes Interesse an effektiven Methoden zur Suchmaschinenoptimierung ihrer Web Site.³³ Für den nachhaltigen Erfolg einer Web Site greift allerdings eine ausschließliche Fokussierung auf ein optimales Suchmaschinen-Ranking zu kurz. Über den Erfolg oder Misserfolg einer Web Site entscheiden weitere Faktoren, wie z. B. die Fähigkeit der Web Site, Nutzer dauerhaft an das betreibende Unternehmen zu binden oder Erlöse direkt über die Web Site zu generieren bzw. Transaktionen anzubahnen oder abzuwickeln.

30 Vgl. Alpar, Andre, Koczy, Markus, Metzen, Maik: SEO - Strategie, Taktik und Technik, Online-Marketing mittels effektiver Suchmaschinenoptimierung, Wiesbaden: Gabler Verlag 2015, S. 247.

31 Vgl. Cho, Junghoo, Garcia-Molina, Hector: Estimating Frequency of Change, S. 1, <http://ilpubs.stanford.edu/471/1/2000-4.pdf>, 25.8.2010. Vgl. Ntoulas, Alexandros, Cho, Junghoo, Olston, Christopher: What's New on the Web? The Evolution of the Web from a Search Engine Perspective, a. a. O., S. 7.

32 Vgl. Broschart, Steven: Suchmaschinenoptimierung & Usability, a. a. O., S. 240. Vgl. Fischer, Mario: Website Boosting 2.0, Suchmaschinen-Optimierung, Usability, Online-Marketing, Heidelberg: mitp Redline 2009, S. 357.

33 Vgl. Bishopinck, Yvonne v., Ceyn, Michael: Suchmaschinen-Marketing, Konzepte, Umsetzung und Controlling für SEO und SEM, Berlin, Heidelberg: Springer-Verlag 2009, S. 117.

Im Fokus der vorliegenden Arbeit soll nicht der Adressat „Suchmaschine“ sondern vielmehr der Mensch als Nutzer einer Web Site stehen.

Forschungsergebnisse aus dem Bereich der Wirtschaftsinformatik mit verhaltenswissenschaftlichen Ansätzen fordern Web-Site-Betreiber auf, Nutzer zu wiederholten Besuchen zu animieren, wobei zudem die jeweilige Dauer der einzelnen Besuche der Web Site möglichst groß sein sollte.³⁴ Wiederholte Besuche von Nutzern mit einer hohen Verweildauer wirken sich positiv auf den Erfolg von Web Sites aus. Allerdings geben die Studien keine konkreten Hinweise darauf, mit welchen Maßnahmen zum einen die Frequenz der Besuche und auf der anderen Seite die Besuchsdauer beeinflusst werden können. Es wird lediglich empfohlen, Content und Design der Web Site zu verbessern und dabei insbesondere die Aktualität der Web Contents zu beachten.³⁵ Darüber hinaus sollen die Nutzer animiert werden, zu einem späteren Zeitpunkt die Web Site wieder zu besuchen bzw. im Optimalfall die Web Site regelmäßig in möglichst kurzer Frequenz besuchen. Es ist zunächst davon auszugehen, dass ein Nutzer lange auf einer Web Site verbleibt, wenn er dort Informationen vorfindet, die

- für den Nutzer relevant,
- für den Nutzer interessant,
- für den Nutzer nützlich und
- aktuell sind.³⁶

Im Zuge einer stetigen Optimierung der Web Site sollte ein Web-Site-Betreiber die Web Contents an den aktuellen Bedürfnissen seiner Nutzer ausrichten.³⁷ Der Annahme folgend, dass Bedürfnisse der Nutzer in einem dynamischen Kontext Änderungen unterliegen, sind kontinuierliche Änderungen am Web Content eine Konsequenz der umgesetzten Kundenorientierung auf der Web Site.

Ein mögliches Argument für einen Nutzer, einer vormals besuchten Web Site einen erneuten Besuch abzustatten, ist dessen Erwartung, bei nächsten Besuch auf der Web Site neue Web Contents zu entdecken, die beim letzten Besuch noch nicht auf der Web Site zu finden waren. Parallelen finden sich zum Beispiel im Saison-Geschäft im stationären

34 Vgl. Lin, Judy C.-C.: Online Stickiness: Its Antecedents and Effect on Purchasing Intention, in: Behaviour & Information Technology, Nr. 6/2007, 2007, S. 507.

35 Vgl. Lin, Judy C.-C.: Online Stickiness: Its Antecedents and Effect on Purchasing Intention, a. a. O., S. 514.

36 Vgl. Alpar, Andre, Koczy, Markus, Metzen, Maik: SEO - Strategie, Taktik und Technik, a. a. O., S. 249. Vgl. Schach, Annika: Advertorial, Blogbeitrag, Content-Strategie & Co.: Neue Texte der Unternehmenskommunikation, Wiesbaden: Springer 2015, S. 72.

37 Vgl. Lin, Judy C.-C.: Online Stickiness: Its Antecedents and Effect on Purchasing Intention, a. a. O., S. 508.

Handel, wo je nach Saison die Schaufenster, Regale und Displays anders bestückt werden, u. a. um Kunden zu einem Besuch zu animieren.³⁸ So werden im stationären Handel Kunden konditioniert, damit diese in möglichst regelmäßigen und planbaren Abständen Ladengeschäfte wieder aufsuchen.

Auch wenn mit Hilfe von WCMS Änderungen auf Web Sites teilweise vollautomatisiert vorgenommen werden können, ist doch insbesondere bei zahlreichen Web-Content-Änderungen davon auszugehen, dass diese mit einem mehr oder minder hohen Aufwand für den Betreiber der Web Site verbunden sind. Darüber hinaus sind auch automatisierte Änderungen vom Betreiber der Web Site mit einer Logik auszustatten, welche Änderungen am Web Content, wann, wie häufig und auf welche Art und Weise durchgeführt werden sollen.

Einem wirtschaftlich agierenden Betreiber kann folglich unterstellt werden, dass er sich durch das Durchführen von Änderung am Web Content auf seiner Web Site Wirkungen verspricht, die in der Konsequenz einen Nutzen für den Betreiber entfalten, der höher als der für die Durchführung der Änderungen zu erbringende Aufwand zu bewerten ist. Wäre der Aufwand für die Durchführung von Änderungen nach ökonomischen Gesichtspunkten größer als die erzielten Wirkungen, würde die Web Site unter Umständen nicht mehr zur Erreichung der Ziele des Unternehmens beitragen. Wichtig ist aber an dieser Stelle anzumerken, dass zum Teil nur indirekte Wirkungen auf das Verhalten der Nutzer erzielt werden können, die sich schwer der Web Site als primären oder gar alleinigen Verursacher zuordnen lassen.

Es fehlen aus Sicht der Praxis konkrete Hinweise aus der wissenschaftlichen Forschung, welche Art von Änderungen an einer Web Site wie vorzunehmen sind, um die unterschiedlichen Ziele, die mit einer Web Site verfolgt werden können zu erreichen bzw. mit den Änderungen einen Nutzen für den Betreiber zu generieren.

Bei näherer Untersuchung der wissenschaftlichen Literatur ist noch nicht einmal abgegrenzt, welche Ursachen und Wirkungen von Web-Content-Änderungen zu beobachten sind. Noch grundlegender ist darüber hinaus das Problem, was unter einer Web-Content-Änderung überhaupt zu verstehen ist. Eine fundierte Auseinandersetzung mit Web-Content-Änderungen ist in Forschung und Praxis daher kaum möglich.

Entsprechend sind auch keine fundierten Aussagen zu treffen, die Änderungen an Web Sites in Bezug zu einem Nutzen für den Betreiber setzen. Es ist also notwendig, vor der Fokussierung auf Ursachen und Wirkungen von Web-Content-Änderungen an Web Sites relevante Fachbegriffe zu definieren und voneinander abzugrenzen.

38 Vgl. Gröppel-Klein, Andrea: Ladengestaltung, in: Bruhn, Manfred; Esch, Franz-Rudolf; Langner, Tobias (Hrsg.): Handbuch Kommunikation, a. a. O., S. 322.

Für die Herausarbeitung des Untersuchungsbereichs und des Untersuchungsobjekts der vorliegenden Arbeit ist die Unterscheidung von Web-Site-Änderungen und Web-Content-Änderungen essentiell.

Es sind grundsätzlich verschiedene Bezugsobjekte oder Bereiche einer Web Site denkbar, an denen Änderungen durchgeführt werden können bzw. auf die sich Änderungen auswirken können. Zunächst sollen die Bezugsobjekte identifiziert werden, an denen vorgenommene Änderungen von Nutzern überhaupt wahrgenommen werden können. Die Bezugsobjekte für Änderungen an einer Web Site werden im Folgenden vorgestellt:

- die technische Infrastruktur der Web Site,
- die inhaltliche Struktur der Web Site,
- das Design der Web Site,
- der Content der Web Site.

Als Bezugsobjekt für Änderungen an einer Web Site ist zunächst die technische Infrastruktur in Form der eingesetzten Hardware (Server), Software (z. B. ein WCMS) sowie die Netzanbindung zu nennen, die verantwortlich für die Performance der Web Site ist. Änderungen der Performance einer Web Site wie z. B. die Verkürzung des Seitenaufbaus können vom Nutzer einer Web Site durchaus wahrgenommen werden. Ein Betreiber sollte die Performance seiner Web Site daher laufend überwachen und sicherzustellen. Wenn z. B. die Zahl der (gleichzeitigen) Nutzer auf der Web Site zunimmt oder der Umfang der angebotenen Web Contents im Laufe der Zeit wächst, muss gewährleistet sein, dass die technische Infrastruktur die gewünschte Performance der Web Site leisten kann. Eine Änderung der technischen Infrastruktur wie z. B. die Investition in einen neuen Server muss nicht zwingend eine Verbesserung der Performance mit sich bringen, sondern kann auch lediglich dafür sorgen, dass die ursprüngliche Performance auch bei steigenden Nutzerzahlen gehalten werden kann.

Ein weiteres Bezugsobjekt für Änderungen an einer Web Site ist die Struktur der Web Site. Hierbei kann zwischen einer Makrostruktur, die den Aufbau logischer Einheiten beschreibt und einer Mikrostruktur, die den Aufbau einzelner Informationselemente definiert, unterschieden werden.³⁹ Als Makrostruktur soll in diesem Zusammenhang die gesamte Web Site verstanden werden, die sich aus verschiedenen Teilbereichen zusammensetzt, die sich dann wiederum aus einzelnen Web-Seiten zusammensetzen. Die Teilbereiche sind oft anhand der obersten Ebene der Navigationsstruktur einer Web Site erkennbar.

39 Vgl. Bodendorf, Freimut: Daten- und Wissensmanagement, a. a. O., S. 95.

So ist die Web Site des Fachbereichs Wirtschaftswissenschaften der Justus-Liebig-Universität Gießen zunächst in 6 Teilbereiche gegliedert:

- Fachbereich & Campus,
- Studiengänge,
- Service für Studierende,
- Forschung und Vernetzung,
- Career Center und
- International.

Die folgende Abb. 2 zeigt die Startseite des Fachbereichs Wirtschaftswissenschaften der Justus-Liebig-Universität Gießen auf der sowohl im horizontalen Hauptmenue als auch im Seiteninhaltsbereich die Teilbereiche der Web Site erkennbar sind.

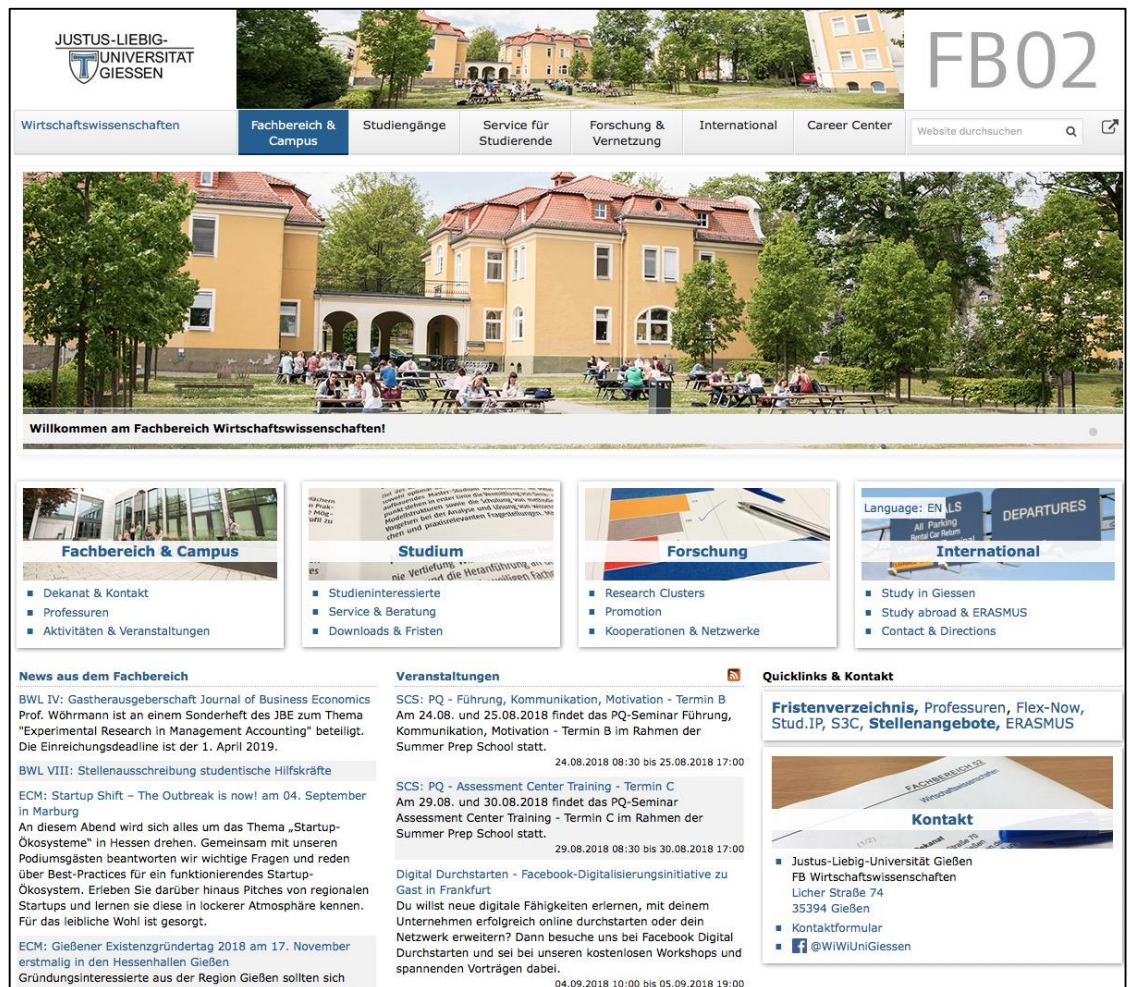


Abb. 2: Startseite des FB 02 der JLU Gießen⁴⁰

40 Online im Internet: <http://www.uni-giessen.de/fbz/fb02>, 16.08.2018.

Neben der Struktur der gesamten Web Site kann auf Mikroebene auch die Struktur einer einzelnen Web-Seite betrachtet werden. Dies soll anhand einer weiteren Web-Seite veranschaulicht werden. Die Web-Seite „Studiengänge“ (siehe Abb. 3) bietet eine Übersicht über die aktuell vom Fachbereich angebotenen Studiengänge und leitet den Nutzer weiter zu Web-Seiten mit detaillierten Informationen zum jeweiligen Studiengang. Darüber hinaus ist eine kurze Beschreibung sowie ein Link zu einem Image-Video im Seiteninhaltsbereich zu finden. Der Seiteninhaltsbereich wird umgeben von vertikalen und horizontalen Menüs, die dem Nutzer die Navigation auf der Web Site erleichtern sollen.

Eine Änderung an der Struktur dieser Web-Seite wäre beispielsweise gegeben, wenn die Anordnung einzelner Web-Content-Elemente auf der Web-Seite geändert wird, ohne dass dabei der Web Content selbst geändert wird. Konkretisiert am Beispiel der Abbildung würde dies bedeuten, dass z. B. die Bereiche „Bachelor of Science“ und „Master of Science“ in der Reihenfolge oder der Platzierung auf der Bildschirmseite geändert werden.

The screenshot displays the 'Studiengänge' (Study Programs) page of the Justus-Liebig-Universität Gießen. The page is structured with a left-hand navigation menu and a main content area. The navigation menu includes links for 'Bachelor of Science', 'Master of Science', 'Weitere Angebote' (Further Offers), 'Promotion', and 'Bewerber-Center' (Applicant Center). The main content area is titled 'Studiengänge' and features several program listings. Each listing includes a title, a brief description, and a 'Mehr ...' (More ...) link. The programs listed are 'Bachelor of Science in Wirtschaftswissenschaften', 'Master of Science in BWL oder VWL', 'Nebenfach' (Elective), and 'Promotion am FB02'. The top of the page features the university's logo and a header with navigation tabs: 'Fachbereich & Campus', 'Studiengänge', 'Service für Studierende', 'Forschung & Vernetzung', 'International', and 'Career Center'. A banner image at the top right shows a lecture hall with students.

Abb. 3: Web-Seite Studiengänge⁴¹

41 Online im Internet: <http://www.uni-giessen.de/fbz/fb02/studiengaenge>, 16.08.2018.

Ein evidenten Bezugsobjekt für Änderungen an einer Web Site ist das Design ihrer Seiten. Das Design einer Web-Seite beschreibt die Gestaltung ihrer Contents. Dazu gehören z. B. Schriften, deren Größen und Auszeichnungen, Farben, Formgebung und Visualisierungen.⁴²

Friedlein empfiehlt, das Design einer Web Site nicht zu drastisch und nur in größeren zeitlichen Abständen zu ändern, um die bestehenden wiederkehrenden Nutzer nicht zu verunsichern und diesen die Orientierung zu erleichtern.⁴³ Das Design einer Web Site sollte zum Corporate Design des betreibenden Unternehmens passen, damit die Nutzer Farben, Schriftarten, Typografie, Bilder oder Videos aus der Offline-Welt wiederkennen. Ein gutes Design unterstützt die angebotenen Web Contents und Funktionen der Web Site und lenkt die Aufmerksamkeit der Nutzer gezielt auf die Elemente, die der Betreiber der Web Site vermitteln möchte.⁴⁴

Ein Corporate Design eines Unternehmens ist in der Regel relativ zeitstabil, da die Gestaltungselemente meist in allen Bereichen der Unternehmenskommunikation zum Einsatz kommen. Aber auch das Design von Produkten und deren Verpackungen, sowie von Gebäuden oder Dienstkleidung sind oft Teile eines Corporate Designs und prägen den individuellen Stil eines Unternehmens.⁴⁵

Änderungen am Design einer Web Site werden oft im Zuge von sogenannten Web Site Relaunches vorgenommen. Bei einigen Relaunches sind die Auswirkungen auf das Web Site Design von größerem Umfang, da die Änderungen bezüglich des Designs dann en bloc und nicht im laufenden Betrieb in kleineren Schritten vorgenommen werden. Relaunches werden häufig auch zum Anlass genommen, andere Bezugsobjekte wie Technik, Struktur oder Web Content zu ändern. Reese hat bei den von ihm untersuchten Web Sites für Relaunches einen 1-3 Jahres Rhythmus feststellen können, in dem Web Sites in verschiedenen Punkten auf einen aktuellen Stand gebracht werden.⁴⁶ Wenn das Design einer Web Site über einen längeren Zeitraum beobachtet wird, lässt sich erkennen, dass im Laufe der Zeit i. d. R. größere einfach wahrnehmbare Änderungen vorgenommen werden.

Nach Technik, Struktur und Design ist der Web Content einer Web Site ein wesentliches Bezugsobjekt für Änderungen. In der Praxis wird der Web Content mit einer sehr viel höheren Frequenz als die technische Ausstattung, die Struktur und auch das Design einer

42 Vgl. Bodendorf, Freimut: Daten- und Wissensmanagement, a. a. O., S. 95.

43 Vgl. Friedlein, Ashley: Maintaining & evolving successful commercial Web sites, a. a. O., S. 349.

44 Vgl. Theobald, Elke, Haisch, Philipp T.: Brand Evolution, a. a. O., S. 223.

45 Vgl. Regenthal, Gerhard: Ganzheitliche Corporate Identity, Form, Verhalten und Kommunikation erfolgreich gestalten, Wiesbaden: Springer Verlag 2009, S. 171.

46 Vgl. Reese, Frank: Web Analytics - damit aus Traffic Umsatz wird, a. a. O., S. 26.

Web Site geändert.⁴⁷ Dies liegt auch in der Tatsache begründet, dass sich Änderungen am Web Content durch den Einsatz eines professionellen WCMS mit wenig Aufwand und ohne besondere technische oder gestalterische Kompetenzen durchführen lassen. Technische Änderungen erfordern in der Regel den Einsatz von Spezialisten und sind oft verbunden mit Investitionen in die technische Infrastruktur. Grundlegende Änderungen am Design können meist nur von entsprechend geschultem Personal vorgenommen werden.

Es muss an dieser Stelle allerdings darauf hingewiesen werden, dass Änderungen in den genannten Bereichen (Technik, Struktur, Design und Content) oftmals nicht isoliert betrachtet werden können. Wenn zum Beispiel im Zuge eines Web Site Relaunches ein sehr viel aufwändigeres Seiten-Layout umgesetzt werden soll und viele Inhalte neben einer textlichen Darstellung auch durch Video-Elementen repräsentiert werden sollen, steigen gleichzeitig die Anforderungen an die technische Ausstattung, um die inhaltlichen Änderungen umsetzen zu können.

Die vorliegende Arbeit fokussiert Änderungen, die sich auf den Web Content einer Web Site beziehen, da Web Content gemeinhin als zentraler Faktor für den Erfolg einer Web Site gilt und in der Praxis gegenüber Technik, Struktur und Layout am häufigsten geändert wird.⁴⁸

Die primär technisch geprägten Aspekte fallen zu einem größeren Anteil der Wissenschaftsdisziplin der Informatik zu, während die äußere und inhaltliche Gestaltung von Web Sites innerhalb der Wirtschaftswissenschaften primär in der Teildisziplin des Marketings verortet ist. Die äußere und inhaltliche Gestaltung ist aber auch außerhalb der Wirtschaftswissenschaften in entsprechenden Wissenschaftsdisziplinen, wie z. B. dem Kommunikationsdesign oder den Sprachwissenschaften, von Interesse.

Die vorliegende Arbeit ist den Wirtschaftswissenschaften und in der Wirtschaftsinformatik angesiedelt. Die Web Site ist hier ein spezielles IT-System, der Web Content eine spezielle Form von Daten.⁴⁹

In wirtschaftswissenschaftlichen Forschungsprojekten ist ein systematisches Vorgehen angezeigt. Es ist bei Forschungsprojekten zu empfehlen, in einem geplanten, bewussten

47 Vgl. Friedlein, Ashley: Maintaining & evolving successful commercial Web sites, a. a. O., S. 2.

48 Vgl. Das, Dalias: Mediennutzung im Wandel - Analyse und Aussichten, in: Picot, Arnold; Freyberg, Axel (Hrsg.): Media Reloaded. Mediennutzung im digitalen Zeitalter, Berlin, Heidelberg: Springer-Verlag 2010, S. 31. Vgl. Koop, Hans J., Jäckel, K. K., van Offern, Anja L.: Erfolgsfaktor Content Management, Vom Web Content bis zum Knowledge Management, Braunschweig: Vieweg 2001, S. 31.

49 Vgl. Österle, Hubert et al.: Memorandum zur gestaltungsorientierten Wirtschaftsinformatik, in: Schmalenbachs Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung, Nr. 6/2010, 2010, S. 666.

und zweckgerichteten Forschungsprozess bestimmte Phänomene innerhalb eines abgegrenzten Untersuchungsbereichs genauer zu betrachten, während Elemente außerhalb des Untersuchungsbereichs bewusst ausgeblendet werden.⁵⁰

Der Untersuchungsbereich der vorliegenden Arbeit wird abgegrenzt auf *Web Sites von Organisationen in Wirtschaft und Verwaltung, die selbstständig betrieben und als Informations- und Kommunikationssysteme genutzt werden*. Damit sollen bewusst diejenigen Unternehmen aus dem Untersuchungsbereich ausgeschlossen werden, die Web Contents für ihre Web Site von externen Dienstleistern beziehen und somit lediglich eingeschränkte oder keine Kontrolle über die Änderungen an den Web Contents besitzen. Bestandteil des Untersuchungsbereichs sind alle an Betrieb und Entwicklung der Web Site beteiligten Personen, Organisationseinheiten und technischen Systeme, deren Beziehungen, Funktionen und Tätigkeiten untereinander sowie die für Entwicklung und Betrieb benötigten Prozesse. Der Untersuchungsbereich umfasst mit Web Sites von Organisationen gegebenenfalls nur eine Teilmenge der Web-Präsenzen eines Unternehmens. Unternehmen können durchaus auf weiteren Web-Präsenzen wie Marktplätzen (z. B. Amazon oder eBay) oder in sozialen Netzwerken (z. B. Facebook oder Youtube) vertreten sein. Diese nicht vom Unternehmen selbst betriebenen Web-Präsenzen werden in der vorliegenden Arbeit nicht betrachtet.

In den Untersuchungsbereich eingebettet ist das Untersuchungsobjekt dieser Arbeit: *Web Content und seine Änderungen auf Web Sites*. Der Untersuchungsbereich klammert somit Änderungen an den technischen Grundlagen, die für den Betrieb der Web Site nötig sind, sowie Änderungen an Web Sites, die lediglich auf gestalterische Änderungen abzielen, explizit aus.

1.3 Ziele der Arbeit

Aufbauend auf die Darstellung der Motivation und der Vorstellung von Untersuchungsbereich und Untersuchungsobjekt der vorliegenden Arbeit werden im Folgenden feststellbare Probleme skizziert, aus denen die Forschungsfragen und die konkreten Ziele für die vorliegende Arbeit abgeleitet werden.

Problem 1: Mangel an terminologischen Grundlagen

Für eine wissenschaftliche Auseinandersetzung mit dem Thema Web-Content-Änderung fehlt es nach aktuellem Stand der Wissenschaft an terminologischen Grundlagen. Ein Forschungsprojekt muss sich grundsätzlich eines Begriffssystems bedienen, in welchem

50 Vgl. Töpfer, Armin: Betriebswirtschaftslehre, Anwendungs- und prozessorientierte Grundlagen, Berlin, Heidelberg: Springer 2007, S. 18.

alle relevanten Aspekte im Untersuchungsbereich sprachlich definiert sind. Ist ein solches Begriffssystem für den Untersuchungsbereich nicht vorhanden, liegt die erste Aufgabe des Forschungsprojekts darin, ein entsprechendes Begriffssystem zu schaffen.⁵¹ Eindeutigkeit, Präzision und Konsistenz der relevanten Begriffe sind in diesem Kontext die Minimalbedingungen für die vorliegende wissenschaftliche Arbeit, um begründbare Aussagen im Anschluss überhaupt erst tätigen zu können.⁵² Da die terminologischen Grundlagen für den Untersuchungsbereich nach derzeitigem Stand der Literatur nicht ausreichend klar formuliert wurden, ist ein Diskurs mit wissenschaftlichem Anspruch nicht möglich.

In der Praxis werden an Web Sites im laufenden Betrieb zahlreiche Web-Content-Änderungen vorgenommen. Allerdings gibt es keine wissenschaftlichen Untersuchungen darüber, ob und auf welche Art und Weise sich die einzelnen Web-Content-Änderungen unterscheiden lassen. In bisherigen wissenschaftlichen Forschungsarbeiten zum Thema S SEO wurde meist jegliche Art von Modifikation der Web Contents einer Web Site als Änderung definiert, ohne die Web-Content-Änderungen genauer zu betrachten oder zu unterscheiden. Ohne klare Unterscheidungen oder Klassifizierungen von Web-Content-Änderungen sind diese nicht zu beurteilen und kaum zu vergleichen.

In der bisherigen Forschung zur SEO wurde bereits die Änderung eines einzelnen Buchstaben als Änderung einer Web-Seite betrachtet. In der vorliegenden Arbeit soll eine solche Maßnahme nicht als „relevante“ Web-Content-Änderung betrachtet werden.

Aus dem skizzierten Problem lassen sich die folgenden Forschungsfragen ableiten:

- Wie kann der Begriff „Web-Content-Änderung“ definiert werden?
- Wodurch zeichnen sich Web-Content-Änderungen aus?
- Gibt es unterschiedliche Formen von Web-Content-Änderungen?
- In welchen Aspekten unterscheiden sich Web-Content-Änderungen?
- Was ist eine relevante Web-Content-Änderung?
- Was ist eine irrelevante Web-Content-Änderung?

Problem 2: Unklarheiten bezüglich der Ursachen von Web-Content-Änderungen

In der wissenschaftlichen Literatur sind keine Forschungsprojekte dokumentiert, die sich mit den Ursachen von Web-Content-Änderungen auseinandergesetzt haben. Es ist insbesondere aus Sicht der Praxis wünschenswert, die Ursachen, die zu Änderungen von Web Content auf Web Sites führen, zum einen zu kennen und zum anderen zu unterscheiden,

51 Vgl. Hill, Wilhelm, Fehlbaum, Raymond, Ulrich, Peter: Ziele, Instrumente und Bedingungen der Organisation sozialer Systeme, Bern: Haupt 1994, S. 39.

52 Vgl. Bode, Jürgen: Der Informationsbegriff in der Betriebswirtschaftslehre, in: Schmalenbachs Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung, Nr. 5/1997, 1997, S. 450.

um auf unterschiedliche Ursachen unter Umständen mit verschiedenen, aber grundsätzlich effektiven und effizienten Methoden reagieren zu können.

Solange keine Klarheit bezüglich der Ursachen von Web-Content-Änderungen besteht, können Unternehmen in der Praxis die Ursachen von Web-Content-Änderungen nicht kontrollieren bzw. kaum geeignete Maßnahmen als Reaktion ergreifen. Web-Content-Änderungen sollen zur Erreichung von wirtschaftlichen Zielen beitragen und nicht ungeplant vorgenommen werden.

Im Bereich Ursachen von Web-Content-Änderungen finden sich die folgenden Forschungsfragen:

- Was sind Ursachen für relevante Web-Content-Änderungen?
- Wie unterscheiden sich die Ursachen von Web-Content-Änderungen?
- Wie können die Ursachen von Web-Content-Änderungen systematisiert werden?

Problem 3: Unklarheiten bezüglich der Wirkungen von Web-Content-Änderungen

Da Web-Content-Änderungen grundsätzlich mit einem wirtschaftlich relevanten Aufwand verbunden sind, sollte mit einer Web-Content-Änderung auch die Erreichung eines wirtschaftlich relevanten Nutzens anvisiert werden. Insbesondere aus Sicht der Praxis besteht ein hohes Interesse, Kenntnisse bezüglich der Wirkungen von Web-Content-Änderungen zu erhalten, um ausgehend von einem definierten Ziel bzw. einer gewünschten Wirkung die passende Web-Content-Änderung vorzunehmen. Solange es keinen Bezug zwischen einer Web-Content-Änderung und deren Wirkung gibt, bestehen für das WCM offene Optimierungspotenziale bzw. die Gefahr, dass wertvolle Ressourcen verschwendet werden.

Bezüglich der Wirkungen von Web-Content-Änderungen werden die folgenden Forschungsfragen aufgestellt:

- Welche Wirkungen erzeugen relevante Web-Content-Änderungen?
- Wie unterscheiden sich diese Wirkungen von Web-Content-Änderungen?
- Wie können die Wirkungen von Web-Content-Änderungen systematisiert werden?

Wissenschaftliche Arbeiten bedingen eine vorab artikulierte Zielsetzung, zu der die Ergebnisse der Arbeit in Bezug zu setzen sind, um einen wissenschaftlichen Fortschritt bezüglich der Dimensionen Aktualität und Innovativität nachweisen zu können.⁵³

Daher werden aus den dargelegten Problemen und Fragestellungen konkrete Ziele für die vorliegende Arbeit formuliert.

Erstes Ziel der Arbeit

Das erste Ziel der Arbeit ist es, eine schlüssige Definition und Begriffswelt für den Begriff „Web-Content-Änderung“ zu erarbeiten, welche die notwendige Basis für eine wissenschaftliche Auseinandersetzung mit dem Themengebiet darstellen soll. Von hoher Bedeutung ist zunächst eine detaillierte Vorstellung des Untersuchungsbereichs, auch um grundlegende, verwandte Begriffe aufzugreifen und abzugrenzen. Mit Hilfe der terminologischen Grundlagen zum Untersuchungsbereich wird es im weiteren Fortgang der Arbeit erst möglich, wissenschaftlich fundierte Aussagen zu treffen und auch eine Terminologie zum Untersuchungsgegenstand zu entwickeln. Die terminologischen Grundlagen sind von elementarer Bedeutung für die Erreichung der weiteren Ziele der Arbeit, die einen konkreten Anwendungsbezug mit sich bringen.

Zweites Ziel der Arbeit

Das zweite Ziel der Arbeit ist die eindeutige Abgrenzung, was als relevante Web-Content-Änderung zu betrachten ist und was nicht. Weiter gilt es in diesem Zusammenhang zu untersuchen, ob es Unterschiede zwischen einzelnen Web-Content-Änderungen gibt. Das Ergebnis soll eine systematische und umfassende Darstellung unterschiedlicher Web-Content-Änderungen sein, die im praktischen WCM einen Nutzen entfalten kann.

Drittes Ziel der Arbeit

Das dritte Ziel der Arbeit liegt in einer detaillierten Beschreibung und Systematisierung von Ursachen für Web-Content-Änderungen. Die Systematisierung soll zunächst grundsätzlich eine Übersicht zu den verschiedenen Ursachen schaffen.

Unternehmen als Betreiber von Web Sites erhalten so Empfehlungen, mit welchen Web-Content-Änderungen wirtschaftlich zielführend auf unterschiedliche Ursachen reagiert werden kann.

53 Vgl. Becker, Jörg et al.: Forschungsmethodische Positionierung in der Wirtschaftsinformatik – epistemologische, ontologische und linguistische Leitfragen, S. 15, <https://www.wi.uni-muenster.de/sites/wi/files/publications/ab93.pdf>, 2.2.2017.

Viertes Ziel der Arbeit

Das vierte Ziel der vorliegenden Arbeit liegt in der Systematisierung der Wirkungen von Web-Content-Änderungen. Hierfür sind zunächst die Wirkungen von Web-Content-Änderungen zu sammeln und zu beschreiben, bevor sie systematisch geordnet werden.

Die kausale Zuordnung von Web-Content-Änderungen und deren Wirkungen wird für die Unternehmenspraxis von großer Relevanz sein.

1.4 Wissenschaftliche Methode

Thommen und Commensoli empfehlen für die Strukturierung von Forschungsvorhaben in der Betriebswirtschaftslehre vier grundlegende Aspekte.⁵⁴ Zunächst soll das Untersuchungsobjekt, auf das sich das Forschungsvorhaben konzentriert, eindeutig abgegrenzt sowie verständlich und nachvollziehbar erläutert werden. In der vorliegenden Arbeit wurden der Untersuchungsbereich und das darin eingebettete Untersuchungsobjekt bereits einführend vorgestellt, wobei eine detailliertere Beschreibung des Untersuchungsereichs im zweiten Hauptkapitel erfolgen wird.

Nach der Darstellung des Untersuchungsobjekts sind für die Untersuchung vorab klare Ziele zu definieren und formulieren, die der Forscher mit seiner Arbeit anstrebt. In Kapitel 1.3 wurden die Ziele für die vorliegende Arbeit aus der Problemstellung abgeleitet. Um diese Ziele zu erreichen, sind vom Forscher geeignete Methoden anzuwenden, die ebenfalls im Vorfeld der Untersuchung beschrieben werden sollten. Die wissenschaftlichen Methoden für die vorliegende Untersuchung werden im Folgenden dargestellt.

Ein grundsätzliches Ziel von Wissenschaft ist es, neue Erkenntnisse in konkreten Bereichen zu erlangen. Die Frage, mit welchen Methoden Wissen überhaupt entsteht bzw. von Wissenschaftlern gewonnen werden kann, steht im Mittelpunkt der Wissenschaftstheorie. Karl Raimund Popper als einer der bekanntesten Vertreter der Wissenschaftstheorie postulierte, dass Wissenschaft keine endgültig wahren Aussagen hervorbringen, sondern lediglich Vorschläge zur Lösung eines Problems liefern kann, die als vorläufig zu betrachten sind. Vorläufig sind die Vorschläge auch deshalb, weil Wissenschaft als Prozess einen dynamischen Charakter hat, da immer auch Veränderungen des Untersuchungsbereichs – hier: der realen Welt – berücksichtigt werden müssen. Töpfer folgert unter dieser Prämisse, dass nicht unbedingt die Bestätigung bisheriger Forschungsergebnisse im Sinne einer Verifizierung, sondern vielmehr die Verwerfung (Falsifizierung) von bestehenden

54 Vgl. Thommen, Jean-Paul, Comensoli, Mario: Betriebswirtschaftslehre, Zürich: Versus Verlag 1999, S. 161.

Gesetzen, Theorien oder Modellen aufgrund neuer und abweichender Forschungsergebnisse das Ziel für Forschungsarbeiten darstellen sollte.⁵⁵

Die vorliegende Arbeit soll einen Beitrag dazu leisten, Web-Content-Änderungen sowie deren Ursachen und Wirkungen besser zu verstehen. Dabei stehen die folgenden Erkenntnisziele im Mittelpunkt der Arbeit:

Beschreibungsziel:

In der Arbeit sollen mittels eines deskriptiven Forschungsansatzes reale Sachverhalte zutreffend beschrieben werden. Das Beschreibungsziel findet sich primär in der Terminologie wieder.

Erklärungsziel:

Ursachen und Wirkungen von Web-Content-Änderungen sollen als reale Sachverhalte im Rahmen der vorliegenden Arbeit erklärt werden.

Abgrenzung und Beziehungen von Wissenschaftsdisziplinen

Ein wissenschaftliches Forschungsvorhaben ist einer, oder im Falle von interdisziplinären Untersuchungen mehreren Wissenschaftsdisziplinen zuzuordnen. Daher soll an dieser Stelle zunächst rudimentär das Spektrum der wissenschaftlichen Disziplinen vorgestellt werden, in welches die vorliegende Arbeit in einem folgenden Schritt eingeordnet werden kann.

Als sinnvolles Kriterium, um Wissenschaften voneinander abzugrenzen, hat sich das jeweilige Untersuchungsobjekt erwiesen. Nach einer Abgrenzung der metaphysischen (z. B. Theologie und Teile der Philosophie) von den nicht-metaphysischen Wissenschaften, kann innerhalb der nicht-metaphysischen Wissenschaften eine Zweiteilung in Formal- und Realwissenschaften vorgenommen werden. Formalwissenschaften werden auch als Idealwissenschaften bezeichnet, während Realwissenschaften auch Erfahrungswissenschaften genannt werden. Untersuchungsobjekte der Idealwissenschaften werden vom Denken des Menschen erschaffen, was auf die Mathematik und die Logik zutrifft. Innerhalb der Realwissenschaften, deren Aussagen über tatsächliche Sachverhalte in der Realität auch empirisch überprüft werden können, lässt sich eine Unterteilung in die „reinen und theoretischen“ sowie die „angewandten und praktischen“ Wissenschaften vornehmen.⁵⁶ Während erstere Kategorie vor allem die Erklärung realer Phänomene adressiert, liegt der Fokus der angewandten und praktischen Wissenschaften auf der Gestaltung von sozioökonomisch-technisch-ökologischen Systemen.

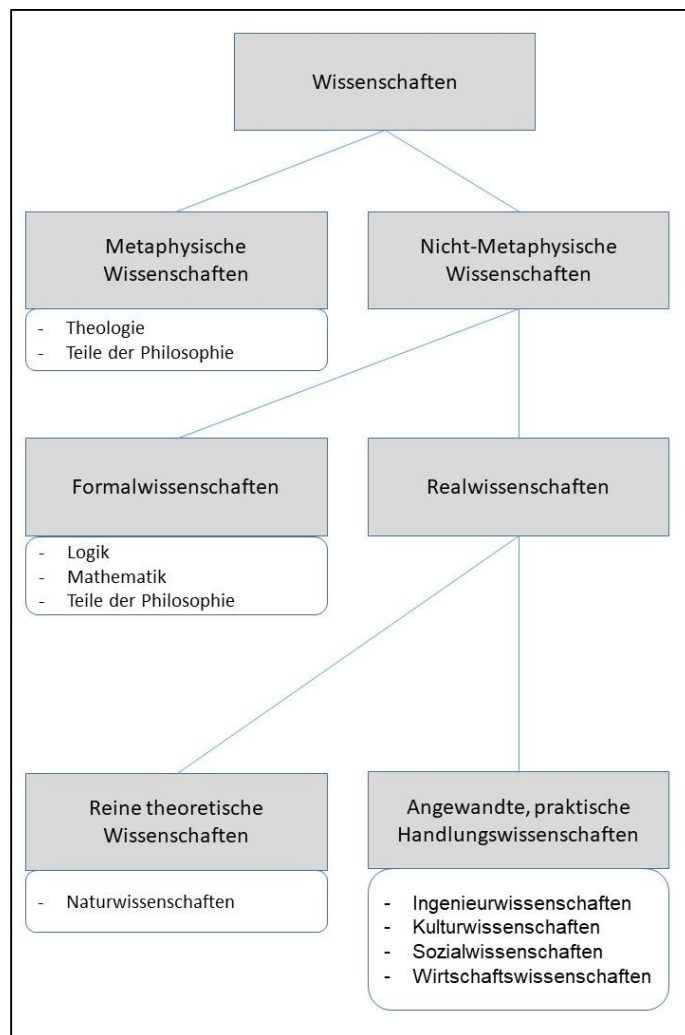
55 Vgl. Töpfer, Armin: Betriebswirtschaftslehre, a. a. O., S. 42.

56 Vgl. Wöhe, Günter, Döring, Ulrich: Einführung in die allgemeine Betriebswirtschaftslehre, München: Vahlen 2000, S. 24.

Die „reinen und theoretischen“ Wissenschaften werden gemeinhin auch als Grundlagenwissenschaften bezeichnet, die oftmals ohne eine konkrete Nutzungsabsicht betrieben werden. Die „angewandten und praktischen“ Wissenschaften tragen auch die Bezeichnung Handlungswissenschaften. Wissenschaftliche Forschungsprojekte innerhalb der Handlungswissenschaften werden in der Regel von einem Gestaltungsinteresse geleitet und analysieren häufig Handlungsalternativen in der Praxis. Die angewandten Wissenschaften bauen allerdings oft auf den gewonnenen Erkenntnissen der Grundlagenwissenschaften auf.⁵⁷ Eine scharfe Trennung der Wissenschaftsziele in Erkenntnis- und Gestaltungsziele lässt sich aus heutiger Sicht kaum aufrechterhalten.⁵⁸ Die nachfolgende Abb. 4 zeigt ein System von Wissenschaften, wobei die Betriebswirtschaftslehre den Real- und Erfahrungswissenschaften und dort den angewandten praktischen Handlungswissenschaften zugeordnet wird.

57 Vgl. Töpfer, Armin: Betriebswirtschaftslehre, a. a. O., S. 5.

58 Vgl. Töpfer, Armin: Betriebswirtschaftslehre, a. a. O., S. 7.

Abb. 4: System von Wissenschaften⁵⁹

Das Objekt der betriebswirtschaftlichen Forschung ist die reale Welt, so dass neben die Erkenntnisziele auch Gestaltungsziele und ein Anwendungsinteresse gestellt werden, die in einem praktischen Nutzen für Menschen und Organisationen resultieren. Innerhalb der Betriebswirtschaftslehre ist eine Tendenz zur Ausweitung des Erkenntnisobjekts auf benachbarte Wissenschaftsdisziplinen zu erkennen. Eine Beschränkung auf Teilbereiche der Realität wird heute von Forschern zum Teil als nicht mehr vertretbar dargestellt. Einem Wissenschaftler, der auch in benachbarten Wissenschaftsdisziplinen fundiertes Fachwissen vorweist, sollte eine zu enge Abgrenzung des Erkenntnisobjekts nicht vorgeschrieben werden. Wissenschaftler, die nicht über ein solches fundiertes Fachwissen in

⁵⁹ Eigene Darstellung in Anlehnung an Töpfer, Armin: Betriebswirtschaftslehre, a. a. O., S. 6.

den entsprechenden Wissenschaftsdisziplinen verfügen, können sich bei ihren interdisziplinären Untersuchungen allerdings auf die gesicherten und dokumentierten Erkenntnisse dieser Wissenschaftsdisziplinen beziehen.⁶⁰

Wissenschaftsdisziplin Wirtschaftsinformatik

Die vorliegende Arbeit ist der Wissenschaftsdisziplin der Wirtschaftsinformatik zuzurechnen, welche aufgrund der integrierenden Verwendung wissenschaftlicher Methoden der Betriebswirtschaftslehre auf der einen und der Informatik auf der anderen Seite, als interdisziplinäre Wissenschaftsdisziplin einzuordnen ist. Als eigenständige Subdisziplin ist die Wirtschaftsinformatik im deutschen Sprachraum etabliert. Die Wirtschaftsinformatikkommission zählt zu den größten Kommissionen im Verband der Hochschullehrer für Betriebswirtschaftslehre. Auf der anderen Seite bildet die Wirtschaftsinformatik-Fachgruppe die größte Fachgruppe innerhalb der Gesellschaft für Informatik.⁶¹ Als Realwissenschaft tendiert die Betriebswirtschaftslehre bezüglich der Erkenntnisgewinnung zu empirisch-induktiven oder empirisch-statistischen Verfahren. Die Informatik hingegen ist eher naturwissenschaftlich-mathematisch geprägt und orientiert sich als Idealwissenschaft an einer deduktiven Erkenntnisgewinnung.

Ein zentrales Erkenntnisobjekt der Wirtschaftsinformatik stellen Informations- und Kommunikationssysteme dar, die von Organisationen in Wirtschaft und Verwaltung eingesetzt werden.⁶² Als Informations- und Kommunikationssysteme werden in diesem Zusammenhang nicht nur die technischen Komponenten in Form von Hard- und Software bezeichnet. Vielmehr umfassen die Informations- und Kommunikationssysteme im Sinne der Wirtschaftsinformatik auch die beteiligten Menschen und Organisationen und weiter die Beziehungen zwischen diesen drei Objekten, die in der Gesamtheit ein sozio-technisches System bilden.⁶³ Informations- und Kommunikationssysteme werden in der Regel mit dem Ziel geplant, entwickelt und eingeführt, Effektivität und Effizienz innerhalb der betreibenden Organisationen zu verbessern.⁶⁴

60 Vgl. Wöhe, Günter, Döring, Ulrich: Einführung in die allgemeine Betriebswirtschaftslehre, a. a. O., 32f.

61 Vgl. Winter, Robert: Was ist eigentlich Grundlagenforschung in der Wirtschaftsinformatik?, in: Wirtschaftsinformatik, Nr. 2/2009, 2009, S. 223.

62 Vgl. Heinrich, Lutz J., Ardelt, Rudolf G.: Geschichte der Wirtschaftsinformatik, Entstehung und Entwicklung einer Wissenschaftsdisziplin, Berlin, Heidelberg: Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2011, S. 14.

63 Vgl. Österle, Hubert et al.: Memorandum zur gestaltungsorientierten Wirtschaftsinformatik, a. a. O., S. 666.; Vgl. Teubner, Alexander T.: Methodische Integration von Organisations- und Informationssystemgestaltung, Historie, Stand und zukünftige Herausforderungen an die Wirtschaftsinformatik-Forschung, Nr. 113/2006, 2006, S. 3.

64 Vgl. Hevner, Allan R. et al.: Design Science in Information Systems Research, in: MIS Quarterly, Nr. 1/2004, 2004, S. 76.

Wissenschaftliche Forschungsziele bezüglich Informations- und Kommunikationssystemen befinden sich u. a. in der Untersuchung und Erkennung von Mustern, mit deren Hilfe sich Regeln für das dynamische Verhalten von derartigen komplexen Systemen ableiten lassen.⁶⁵ Um die Ursachen von Erfolg (bspw. von Web Sites) aufdecken zu können, ist eine Auseinandersetzung mit dem Konzept der Kausalität erforderlich. Dabei ist anzumerken, dass Kausalitäten nicht messbar, sondern lediglich über kausale Beziehungen falsifiziert werden können.⁶⁶

Der Wissensbestand der Wirtschaftsinformatik ist nicht nur in die wissenschaftliche Literatur der relativ jungen Wissenschaftsdisziplin eingeflossen, sondern auch zu einem sehr großen Teil in Informations- und Kommunikationssysteme, die in der Praxis Anwendung finden. Hierbei sind nicht nur die Hardware, die Software, die organisatorischen Lösungen, sowie die Methoden und Werkzeuge für Erstellung und Betrieb der Systeme, sondern auch die Erfahrungen mit allen diesen einzelnen Bestandteilen anzuführen.⁶⁷

Die Interdisziplinarität zeichnet in der Wirtschaftsinformatik verantwortlich für einen Pluralismus an Forschungsmethoden, der in der einschlägigen Literatur bereits intensiv und ausführlich diskutiert wurde. Ein Vorteil der Interdisziplinarität im Rahmen von Forschungsprojekten der Wirtschaftsinformatik liegt in der breiten Perspektive auf die Forschungsbereiche, da anderen betriebswirtschaftlichen Teildisziplinen (wie z. B. dem Marketing) ein tiefergehendes Verständnis der technischen Grundlagen von IT-Systemen fehlt und die technisch-mathematisch geprägte Informatik die Wirkung von IT-Systemen auf die betreibenden Organisationen und Personen i. d. R. ausklammert. Im Ergebnis sind in der Forschung durch den interdisziplinären Charakter der Wirtschaftsinformatik differenziertere Sichtweisen als bei einer isolierten Betrachtung der genannten Einzeldisziplinen auf den jeweiligen Forschungsgegenstand möglich.⁶⁸ An dieser Stelle soll die inhaltliche Diskussion bezüglich der Forschungsmethoden der Wirtschaftsinformatik sowie der Einordnung der Wirtschaftsinformatik in eine Ordnung von Wissenschaften weder im

65 Vgl. Horstmann, Christian: Integration und Flexibilität der Organisation durch Informationstechnologie, Wiesbaden: Gabler Verlag 2011, S. 16.

66 Vgl. Haenecke, Henrik; Forsmann, Daniel: Erfolgsfaktorenforschung als Instrument des Marketing-Controllings, in: Zerres, Christopher (Hrsg.): Handbuch Marketing-Controlling, Berlin: Springer 2006, S. 48.

67 Vgl. Österle, Hubert et al.: Memorandum zur gestaltungsorientierten Wirtschaftsinformatik, a. a. O., S. 666.

68 Vgl. Agarwal, Ritu: Interview with Ritu Agarwal on "Information Systems - Research, Teaching, and Community Development", in: Wirtschaftsinformatik, Nr. 2/2013, 2013, S. 103.

Detail wiedergegeben werden, noch soll diese Diskussion hier weitergeführt oder gar vertieft werden.⁶⁹

Auch innerhalb der Wirtschaftsinformatik wird typischerweise eine Unterscheidung in Grundlagenforschung auf der einen sowie anwendungsorientierter Forschung auf der anderen Seite propagiert. Becker et. al verbinden bzgl. der Grundlagenforschung die Erkenntnisziele der Wirtschaftsinformatik mit dem Wunsch, gegebene Sachverhalte (besser) zu verstehen, sowie fundierte Prognosen bezüglich der Entwicklung dieser Sachverhalte treffen zu können. Die Gestaltungsziele der Wirtschaftsinformatik adressieren hingegen die Schaffung neuer, bzw. die Veränderung bestehender Sachverhalte unter Referenzierung der erkenntnisgeleiteten Forschung.⁷⁰

Ein Ziel der Grundlagenforschung liegt in einer (besseren) Erklärung der Realität. Dabei sollte die Grundlagenforschung frei von Wertungen oder Handlungsempfehlungen sein. Ein wichtiges Ziel der anwendungsorientierten Wirtschaftsinformatik hingegen liegt in der Verbesserung der Realität mittels klarer Wertungen, Handlungsempfehlungen und damit einer gezielten Einflussnahme auf die Gestaltung der Realität.⁷¹ Praktisch verwendbare Ziel-Mittel-Aussagen für Konstruktion und Betrieb von IuK-Systemen stellen das zentrale Erkenntnisziel der anwendungsorientierten Wirtschaftsinformatik dar.⁷² Probleme der anwendungsorientierten Wirtschaftsinformatik finden sich in der Praxis und somit außerhalb der Wissenschaft.⁷³ Dem gegenüber sieht die Grundlagenwissenschaft ihre primäre Aufgabe im Aufstellen von Theorien und Hypothesen, um diese in einem nächsten Schritt auf Gültigkeit zu überprüfen. Die Problemfelder der Grundlagenwissenschaft entstehen in der Wissenschaft selbst und nicht in der Praxis.⁷⁴

Während die Betrachtung eines Problems in den Grundlagenwissenschaften immer genau einer wissenschaftlichen Disziplin zugeordnet werden kann, werden Probleme aus der betrieblichen Praxis bevorzugt auch aus der Perspektive von benachbarten wissenschaftlichen Disziplinen betrachtet, da isolierte Betrachtungen erfahrungsgemäß der Komple-

69 Vgl. hierzu die Beiträge von Vgl. Österle, Hubert et al.: Memorandum zur gestaltungsorientierten Wirtschaftsinformatik, a. a. O., S. 666. Vgl. Hevner, Allan R. et al.: Design Science in Information Systems Research, a. a. O., S. 76.

70 Vgl. Becker, Jörg et al.: Forschungsmethodische Positionierung in der Wirtschaftsinformatik – epistemologische, ontologische und linguistische Leitfragen, a. a. O., S. 11.

71 Vgl. Becker, Jörg et al.: Forschungsmethodische Positionierung in der Wirtschaftsinformatik – epistemologische, ontologische und linguistische Leitfragen, a. a. O., S. 11.

72 Vgl. Österle, Hubert et al.: Memorandum zur gestaltungsorientierten Wirtschaftsinformatik, a. a. O., S. 666.

73 Vgl. Wamser, Christoph: Electronic Commerce, Grundlagen und Perspektiven, München: F. Vahlen 2000, S. 9.

74 Vgl. Thommen, Jean-Paul, Comensoli, Mario: Betriebswirtschaftslehre, a. a. O., S. 175.

xität der Praxis nicht gerecht werden. Im Rahmen von grundlagenwissenschaftlichen Forschungsprojekten soll durch systematische Beobachtung, Analyse, Modellierung und verbaler Erklärung die Realität besser erklärt werden, als dies bis zum Stand der Forschung vor Beginn des Projekts der Fall war. Anwendungsorientierte Forschungsprojekte adressieren in der Regel eine Beeinflussung bzw. Veränderung der Realität mit dem Ziel, die zu Beginn des Forschungsprojekts vorgefundene Realität zu verbessern.⁷⁵

Unter dem Begriff „Web Science“ ist einige Jahre nach der Jahrtausendwende eine Forschungsrichtung unter Beteiligung von Tim Berners-Lee entstanden, die sich zwei unterschiedliche Ziele gesetzt hat. Auf der einen Seite wird als Ziel formuliert, dass Web zu studieren, zu analysieren, um es sowohl auf einer Mikro- als auch einer Makroebene zu verstehen. Auf der anderen Seite soll das Web aktiv gestaltet und weiterentwickelt werden, damit es zur Erreichung von übergeordneten (z. B. gesellschaftlichen) Zielen beitragen kann. Unter der Mikroebene versteht man in diesem Zusammenhang u. a. die technische Infrastruktur, die unterschiedlichen Sprachen und Protokolle, die das Ergebnis von ingenieurmäßigen Entwicklungen sind. Die Makroebene entsteht erst durch das Zusammenspiel der einzelnen Elemente auf der Mikroebene und die Nutzung des Internet in seiner heutigen Form. Die Makroebene umfasst u. a. auch die sozialen Auswirkungen auf die gesamte Gesellschaft durch den Einfluss des Internet auf die Gesellschaft im Allgemeinen und im Besonderen auf die Kommunikation.⁷⁶ Erst nachdem das Zusammenspiel der einzelnen Elemente auf der Mikroebene analysiert wurde, können auch die beobachtbaren Wirkungen auf der Makroebene verstanden werden und in Bezug zur Mikroebene gesetzt werden. Die aktive Gestaltung und Weiterentwicklung des Web orientiert sich folgend an erstrebenswerten Wirkungen auf der Makroebene, zu deren Erreichung man die einzelnen Elemente auf der Mikroebene weiterentwickelt.⁷⁷ Web Science kann somit als eine Kombination von Analyse, Synthese sowie gezielter Steuerung im Umgang mit Informationen verstanden werden.⁷⁸ Die vorliegende Arbeit passt sehr gut in den Kontext der Web Science, da Web-Content-Änderungen (Mikroebene) in Bezug zu deren Ursachen und Wirkungen (Makroebene) gesetzt werden sollen.

Die vorliegende Arbeit ist zu einem Teil (terminologische Grundlagen) der Grundlagenforschung zuzurechnen, trägt aber auch Züge einer konkreten Anwendungsorientierung (Ursachen und Wirkungen von Web-Content-Änderungen).

75 Vgl. Thommen, Jean-Paul, Comensoli, Mario: Betriebswirtschaftslehre, a. a. O., S. 175.

76 Vgl. Berners-Lee, Tim: A framework for web science, Boston: Now 2006, S. 2.

77 Vgl. Berners-Lee, Tim: A framework for web science, a. a. O., S. 11.

78 Vgl. Berners-Lee, Tim: A framework for web science, a. a. O., S. 15.

Zunächst sollen terminologische Grundlagen zum Untersuchungsobjekt geschaffen werden, was rein begrifflich schon die Nähe zur Grundlagenforschung in sich trägt. Das Problem entstammt hier der Wissenschaft selbst, der es für eine wissenschaftliche Diskussion an klaren Definitionen und Begriffen mangelt. Die ersten beiden Forschungsfragen (Definition und Unterscheidung von Web-Content-Änderungen) haben daher grundlegenden Charakter für die Wissenschaftsdisziplin der Wirtschaftsinformatik. Der hier verwendete Forschungsansatz lässt sich eindeutig als deskriptiv einordnen, da das Ziel besteht, eine geeignete Terminologie und damit ein Set von Begriffen zu entwickeln, um Phänomene der Praxis auf theoretischer Ebene nachvollziehen zu können. Mit Hilfe von deskriptiven Forschungsansätzen sollen bereits beobachtete Ereignisse (besser) erklärt werden und künftige Ereignisse (besser) vorausgesagt werden.⁷⁹ Beim hier verwendeten deskriptiven Forschungsansatz geht es primär um das „Was?“ und „Wie?“ von Strukturen und Prozessen, um ein möglichst genaues Modell des betrachteten Realitätsausschnitts zu zeichnen. Deskriptive Bestandteile von Forschungsarbeiten sind häufig die Grundlage für das spätere Aufstellen von Hypothesen, die die Frage nach dem „Warum?“ in den Mittelpunkt stellen und dabei einen explikativen Charakter tragen.

Demgegenüber transportieren die dritte und vierte Forschungsfrage (Ursachen und Wirkungen von Web-Content-Änderungen) den Anwendungsbezug der vorliegenden Arbeit, indem mit der Untersuchung von Ursachen und Wirkungen, eine wissenschaftlich fundierte Hilfestellung für die Praxis gegeben werden soll.

Die Erkenntnisziele der gestaltungsorientierten bzw. konstruktiven Wirtschaftsinformatikforschung liegen in der Schaffung und Evaluierung von IT-Artefakten, die in neuen oder bestehenden IT-Systemen zum praktischen Einsatz kommen. Ergebnistypen der gestaltungsorientierten Wirtschaftsinformatik sind u. a. normative, praktisch verwendbare Ziel-Mittel-Aussagen zu Entwicklung und Betrieb von IT-Systemen, aber auch zu Innovationen bezüglich bestehender IT-Systeme.⁸⁰ Demgegenüber stellt die verhaltenswissenschaftlich orientierte Forschungsrichtung der Wirtschaftsinformatik nicht die IT selbst in den Mittelpunkt, sondern konzentriert sich vielmehr auf die Auswirkungen der IT auf Individuen, Gruppen und Organisationen.⁸¹ Bei Anwendung einer verhaltenswissenschaftlichen Forschungsmethodik wird das IT-System als faktischer Sachverhalt in den Fokus gestellt, um Ursache-Wirkungs-Beziehungen zu entdecken und zu analysieren.⁸²

79 Vgl. Töpfer, Armin: Betriebswirtschaftslehre, a. a. O., S. 2.

80 Vgl. Österle, Hubert et al.: Memorandum zur gestaltungsorientierten Wirtschaftsinformatik, a. a. O., S. 666.

81 Vgl. Müller, Günther: War Internet die einzige Option? – Welchen Weg soll die Wirtschaftsinformatik gehen?, in: Wirtschaftsinformatik, Nr. 1/2009, 2009, S. 54.

82 Vgl. Österle, Hubert et al.: Memorandum zur gestaltungsorientierten Wirtschaftsinformatik, a. a. O., S. 667.

Während die verhaltenswissenschaftlich orientierten Forscher, die der IS-Ausrichtung (Information Systems) folgen, für eine empirisch fundierte Vorgehensweise plädieren, argumentieren auf der anderen Seite die gestaltungsorientierten Forscher für einen konstruktiven Ansatz (engl. Design Science), der mit einem ingenieurmäßigen Vorgehen im Forschungskontext verbunden ist.⁸³

Die folgende Abb. 5 stellt die Positionierung der Wirtschaftsinformatikforschung zwischen Grundlagenwissen und Praxis bildlich dar. Die Forschungsfragen 1 und 2 sind im Spannungsfeld zwischen dem Grundlagenwissen der Wirtschaftsinformatik und der Wirtschaftsinformatikforschung verortet. Es ist Aufgabe der vorliegenden Arbeit, unter Nutzung des vorhandenen Grundlagenwissens eine Erweiterung des Grundlagenwissens zu erreichen. Dieses neu zu schaffende Grundlagenwissen ist notwendig, um sich anschließend im Spannungsfeld zwischen der Praxis und der Wirtschaftsinformatikforschung mit den Forschungsfragen 3 und 4 auseinanderzusetzen. In diesem Kontext sollen Anforderungen aus der Praxis ermittelt werden, um dann auf wissenschaftlicher Basis konkrete Problemlösungen zu erarbeiten.

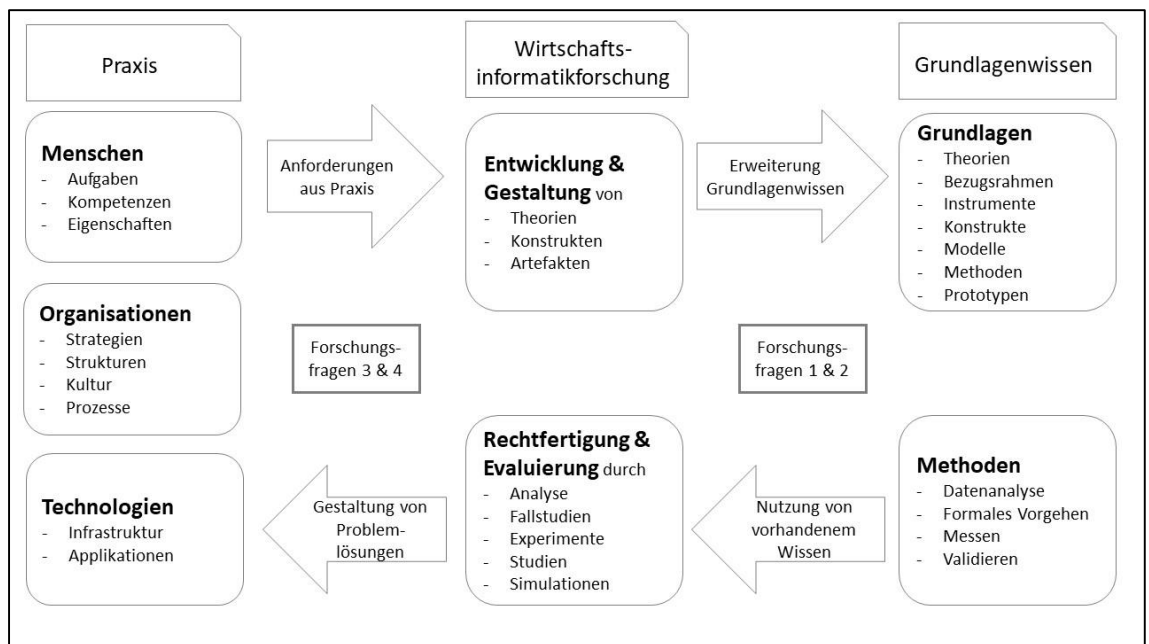


Abb. 5: Wirtschaftsinformatikforschung zwischen Praxis und Grundlagenwissen

83 Vgl. Bell, T. H.; Thayer, T. A. (Hrsg.): Software Requirements: Are they really a problem?, Proc. of the 2nd International Conference on Software Engineering, San Francisco 1976, S. 66.

1.5 Aufbau der Arbeit

Nach der Einführung in das Themengebiet, der Darlegung der wissenschaftlichen und praktischen Relevanz der Arbeit, der Definition von Untersuchungsbereich und Untersuchungsgegenstand sowie dem Aufstellen der Forschungsfragen schließt das Kapitel 1 mit der Erläuterung des Aufbaus der Arbeit.

Das zweite Kapitel setzt sich intensiv mit dem Untersuchungsbereich und dem Untersuchungsgegenstand auseinander, um ein grundlegendes Verständnis über den inhaltlichen Rahmen zu geben, in den die vorliegende Arbeit eingebettet ist. Die umfassende Auseinandersetzung mit dem Begriff „Web Site“ bildet den Kern des zweiten Kapitels.

Das dritte Kapitel konzentriert den Fokus der vorliegenden Arbeit auf den Web Content, welcher in einem angemessenen Detailgrad vorgestellt wird. Das zweite Kapitel schließt mit einer Übersicht über elementare Termini im Untersuchungsbereich.

Das vierte Kapitel widmet sich der ersten Forschungsfrage. Im Mittelpunkt steht der Begriff „Web-Content-Änderung“ und die Erarbeitung einer geeigneten Definition für eine Diskussion in Wissenschaft und Praxis. Das zweite Hauptziel der Arbeit, unterschiedliche Web-Content-Änderungen zu beschreiben und zu systematisieren, ist ebenfalls Bestandteil des vierten Kapitels.

Im fünften Kapitel werden die Ursachen und im sechsten Kapitel die Wirkungen von Web-Content-Änderungen strukturiert beleuchtet.

Den Abschluss der Arbeit bildet das siebte Kapitel mit einer Zusammenfassung der Ergebnisse der Arbeit, einer kritischen Reflektion sowie dem Ausblick auf weitere Forschungsfragen. Die folgende Abb. 6 stellt den Aufbau der Arbeit graphisch dar.

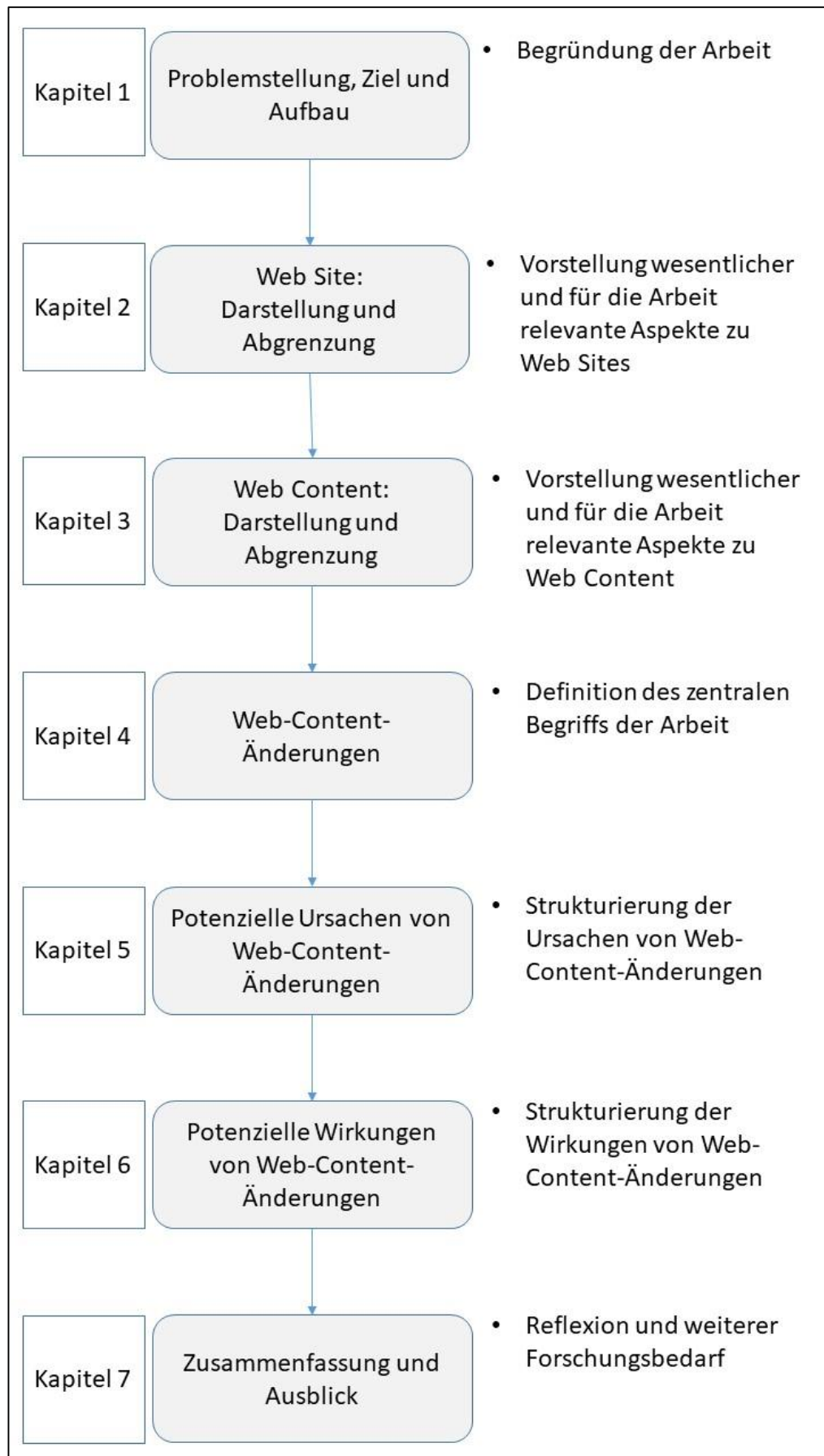


Abb. 6: Aufbau der Arbeit

2 Web Site: Darstellung und Abgrenzung

2.1 Zur Systematisierung des Begriffs „Web Site“

Das zweite Hauptkapitel konzentriert sich auf den Untersuchungsbereich: *„Web Sites von Organisationen in Wirtschaft und Verwaltung, die selbstständig betrieben und als Informations- und Kommunikationssysteme genutzt werden“*. Ziel des zweiten Hauptkapitels ist es, den Untersuchungsbereich mit allen für diese Arbeit relevanten Aspekten vorzustellen, gleichzeitig aber die Teilbereiche abzugrenzen, die im Fortgang der Arbeit nicht weiter betrachtet werden sollen, um sich auf das Untersuchungsobjekt *„Web-Content-Änderungen auf Web Sites von Organisationen in Wirtschaft und Verwaltung“* konzentrieren zu können.

Das Kapitel 2 setzt sich detailliert mit Web Sites von Unternehmen auseinander. Dabei werden separat voneinander betrachtet:

- Ziele, Merkmale und Aufbau einer Web Site,
- Web-Site-Technik und Web-Site-Organisation,
- Web-Site-Struktur und Web-Site-Navigation,
- Web Site Design.

Kapitel 2.2 grenzt zunächst Web Sites von weiteren Internet-Präsenzen ab, die von Unternehmen im Web betrieben werden. Die Kapitel 2.3, 2.4 und 2.5 widmen sich Zielen, Merkmalen und dem Aufbau von Unternehmens-Web-Sites, um den Untersuchungsbe- reich der vorliegenden Arbeit in einer angemessenen Detailtiefe vorzustellen und die Ver- knüpfung der Web Site mit dem Unternehmen darzustellen. Die Verbindung von Web Site und Unternehmen wird insbesondere in den Kapiteln 5 und 6 wieder aufgegriffen, wenn Ursachen und Wirkungen im Mittelpunkt stehen.

Unterkapitel 2.6 widmet sich der technischen Infrastruktur einer Web Site. Verbunden mit der technischen Infrastruktur sind die organisatorischen Rahmenbedingungen, die von Unternehmen für den Betrieb einer Web Site implementiert werden (Kapitel 2.7) und gemeinsam das sozio-technische System Web Site bilden.

Einen direkten Bezug zu Web-Content-Änderungen besitzen die Struktur einer Web Site sowie die Navigation einer Web Site. Web-Site-Struktur und Navigation sind Inhalte des Kapitels 2.8. Das Design einer Web Site wirkt auf den Web Content und auch auf Web-Content-Änderungen, genauso wie Web-Content-Änderungen potenzielle Wirkungen auf das Design einer Web Site haben. Daher wird das Web Site Design in Kapitel 2.9 näher betrachtet. Der Aufbau einer einzelnen Web-Seite wird in Kapitel 2.10 erläutert.

2.2 Abgrenzung der Web Site von anderen Internet-Präsenzen

Unternehmenskommunikation erfolgt zweck- und zielorientiert und wird vom Unternehmen bewusst geplant, gesteuert und implementiert. Unternehmen verfolgen mit der Kommunikation in der Praxis unterschiedliche Zielsetzungen, die u. a. von der strategischen Positionierung oder der Branche des Unternehmens abhängen.⁸⁴ In diesem Zusammenhang stehen Unternehmen online im Internet zahlreiche Optionen bzgl. der Kommunikationskanäle bzw. Kommunikationsinstrumente für die Umsetzung der Unternehmenskommunikation zur Auswahl.⁸⁵ Im Mittelpunkt der kommunikativen Aktivitäten im Internet steht in der Regel die Web Site des Unternehmens. Neben der Web Site sind weitere Optionen der Online-Kommunikation im Internet möglich, die im Folgenden kurz genannt werden, in der vorliegenden Arbeit aber nicht weiter betrachtet werden sollen.

Bezahlte Werbung auf Web Sites von anderen Unternehmen

Unternehmen haben im Internet die Möglichkeit, auf Web Sites von anderen Unternehmen Werbung für das eigene Unternehmen zu schalten. Immer mehr Werbebudget wird mittlerweile von klassischen Medien hin zur Online-Werbung verlagert, so dass sich das Internet in den letzten Jahren zum interessantesten Werbemedium entwickelt hat. Es zieht immer mehr Werbebudget von den klassischen Medien Funk, Fernsehen und Print ab. Die Vorteile der Online-Werbung liegen in einer zielgruppengerechten Ansprache der Adressaten und der damit verbundenen Reduzierung von Streuverlusten. Dabei verlinken die Werbe-Banner auf anderen Web Sites meist auf die eigene Web Site des Unternehmens. Beispiele für bezahlte Online-Werbung sind Affiliate-Programme oder Keyword Advertising.⁸⁶

84 Vgl. Bruhn, Manfred: Das kommunikationspolitische Instrumentarium, in: Bruhn, Manfred; Esch, Franz-Rudolf; Langner, Tobias (Hrsg.): Handbuch Kommunikation, a. a. O., S. 25.

85 Vgl. Heßler, Armin, Mosebach, Petra: Strategie und Marketing im Web 2.0, Handbuch für Steuerberater und Wirtschaftsprüfer, Wiesbaden: Gabler Verlag; Imprint: Gabler Verlag 2013, S. 181.

86 Vgl. Heßler, Armin, Mosebach, Petra: Strategie und Marketing im Web 2.0, a. a. O., S. 232.

E-Mail-Marketing

E-Mail-Marketing gilt als sehr effizientes Tool in der Online-Kommunikation für Unternehmen.⁸⁷ Unternehmen versenden dabei E-Mails an einen definierten Adressatenkreis. Da die Kosten für E-Mail-Marketing relativ gering sind, definierte Adressaten gezielt angesprochen werden können und auch Erfolgskontrollen einfach umzusetzen sind, ist das E-Mail-Marketing bei Unternehmen beliebt. Aufgrund der großen Menge an E-Mails wird es aber zunehmend schwerer, die Zielgruppen zu erreichen.⁸⁸ In den versendeten E-Mails werden in der Regel Links auf die eigene Web Site gesetzt.

Social-Media-Präsenzen

Viele Unternehmen sind heute in den sozialen Medien⁸⁹ auf den proprietären Web-Präsenzen von Facebook, Youtube, Twitter, Xing etc. aktiv. Unter dem Begriff „Social Media“ werden heute meist diese internet-basierten sozialen Netzwerke verstanden⁹⁰ Hier besteht für Unternehmen die Option, eine individualisierte Online-Präsenz auf der jeweiligen Plattform zu betreiben. Ein Unternehmen sollte vor der Einrichtung einer solchen Präsenz u. a. darauf achten, ob die Nutzer der Plattform auch zum Unternehmen passen.⁹¹

Aufgrund des Charakters von sozialen Netzwerken und der Vielzahl von Teilnehmern ist die Steuerung der Kommunikation für Unternehmen deutlich schwerer als beispielsweise auf einer selbst betriebenen Web Site.⁹² Kunden schenken allerdings Informationen aus sozialen Netzwerken mittlerweile mehr Glauben als den Werbebotschaften der Unternehmen auf ihren Web Sites, was die Bedeutung dieser Präsenzen per se aber auch die inhaltliche Integration der Unternehmenskommunikation über verschiedene Kanäle verdeutlicht.⁹³

Beiträge von Unternehmen auf deren Social-Media-Präsenzen verlinken häufig auf die eigene Web Site, wo detaillierte Informationen bereitgestellt werden.

87 Vgl. Heßler, Armin, Mosebach, Petra: Strategie und Marketing im Web 2.0, a. a. O., S. 181.

88 Vgl. Heßler, Armin, Mosebach, Petra: Strategie und Marketing im Web 2.0, a. a. O., S. 253.

89 Vgl. Online im Internet: <http://wirtschaftslexikon.gabler.de/Archiv/569839/soziale-medien-v7.html>, 13.10.2017.

90 Vgl. Gabriel, Roland, Röhrs, Heinz-Peter: Social Media, Potenziale, Trends, Chancen und Risiken, Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg 2017, S. 11.

91 Vgl. Heßler, Armin, Mosebach, Petra: Strategie und Marketing im Web 2.0, a. a. O., S. 202.

92 Vgl. Heßler, Armin, Mosebach, Petra: Strategie und Marketing im Web 2.0, a. a. O., S. 281.

93 Vgl. Hillmann, Mirco: Unternehmenskommunikation kompakt, Das 1 × 1 für Profis, Wiesbaden: Gabler 2011, S. 97.

Mobile Marketing auf Mobile Devices

Um seine Zielgruppen auch mobil erreichen zu können, betreiben Unternehmen sogenanntes Mobile Marketing, um auf mobilen Endgeräten wie Smartphones oder Tablets von den Zielgruppen erreicht zu werden.⁹⁴

In diesem Zusammenhang ist zu differenzieren zwischen eigenständigen Applikationen („Apps“), die von den Nutzern explizit auf den Endgeräten installiert werden und einer Anpassung der Web Site des Unternehmens für eine optimale Darstellung auf den mobilen Endgeräten.⁹⁵ Mobile Apps werden im Rahmen der vorliegenden Arbeit nicht näher betrachtet, die Nutzung von Web Sites über Web Browser auf mobilen Endgeräten ist dagegen für die Arbeit relevant.

Integration der kommunikativen Aktivitäten im Internet

Für Unternehmen stellt sich in der Praxis die Frage, welche Optionen der Online-Kommunikation im Web zielführend im Sinne der Strategie des Unternehmens sind. Der Unternehmensstrategie folgend sollten geeignete Kommunikationskanäle eingesetzt werden, wobei insbesondere deren Koordination und Integration an Bedeutung gewinnen.⁹⁶ Zu beobachten ist, dass andere Internet-Präsenzen regelmäßig auf die Web Site des Unternehmens verlinken und damit Nutzer auf die eigene Web Site bringen, die damit weiter im Mittelpunkt der Online-Kommunikation steht.

Die vorliegende Arbeit fokussiert auf von Unternehmen selbst betriebene Web Sites und grenzt damit andere Internet-Präsenzen explizit von der Betrachtung aus.

Im folgenden Kapitel 2.3 werden die Ziele von Web Sites und deren Beziehung zu den Zielen des Unternehmens näher beschrieben.

94 Vgl. Heßler, Armin, Mosebach, Petra: Strategie und Marketing im Web 2.0, a. a. O., S. 264.

95 Vgl. Heßler, Armin, Mosebach, Petra: Strategie und Marketing im Web 2.0, a. a. O., S. 265.

96 Vgl. Bruhn, Manfred: Integrierte Kommunikation, in: Meckel, Miriam; Schmid, Beat F. (Hrsg.): Unternehmenskommunikation. Kommunikationsmanagement aus Sicht der Unternehmensführung, Wiesbaden: Gabler Verlag / GWV Fachverlage GmbH, Wiesbaden 2008, S. 513–530, S. 516.

2.3 Ziele von Web Sites

2.3.1 Ableitung und Operationalisierung von Web-Site-Zielen

„Ziele werden allgemein verstanden als Aussagen oder Vorstellungen über angestrebte Zustände, die durch Handlungen hergestellt werden sollen“⁹⁷ Ziele eines Unternehmens determinieren die langfristige und strategische Ausrichtung des Unternehmens und bieten somit für alle Beteiligten eine zielführende Orientierungsfunktion.⁹⁸ Als oberstes Ziel wird für Unternehmen oft neben der Sicherung des Fortbestands die Maximierung des Gewinns anvisiert. Aus diesem Ziel sind logisch-deduktiv Unterziele abzuleiten, die mit dem übergeordneten Ziel durch eine Mittel-Zweck-Relation verbunden sind. Durch mehrere miteinander in Relation stehende Ziele entsteht für ein Unternehmen ein Zielsystem.⁹⁹

Konkretisiert auf den Untersuchungsbereich der vorliegenden Arbeit bedeutet dies, dass für den Betrieb einer Web Site Ziele zu definieren sind, die in Beziehung zu den übergeordneten Zielen des Unternehmens stehen. Aus den Zielen für die Web Site können anschließend deduktiv Ziele z. B. für den Web Content abgeleitet werden.

Die Ziele eines Unternehmens sollten grundsätzlich

- realisierbar,
- nach Inhalt, Ausmaß und Zeitbezug klar definiert,
- untereinander eindeutig geordnet,
- miteinander konsistent,
- aktuell,
- vollständig,
- durchsetzbar,
- kongruent zum Unternehmen,
- transparent und überprüfbar

sein.¹⁰⁰

97 Kubicek, Herbert: Unternehmensziele, Zielkonflikte und Zielbildungsprozesse in: Wirtschaftswissenschaftliches Studium, 10/1981, S. 458.

98 Vgl. Wirtz, Bernd W.; Pelz, Richard: Medienwirtschaft – Zielsysteme, Wertschöpfungsketten und -strukturen, in: Scholz, Christian (Hrsg.): Handbuch Medienmanagement, Berlin, Heidelberg: Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2006, S. 263.

99 Vgl. Wirtz, Bernd W.; Pelz, Richard: Handbuch Medienmanagement, a. a. O., S. 264.

100 Vgl. Wild, Jürgen: Grundlagen der Unternehmensplanung, Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften 1980, 55f.

Die Definition von Zielen gestaltetet sich insbesondere in größeren Unternehmen schwierig, da in der Regel unterschiedliche Anspruchsgruppen mit divergierenden Zielen konkurrieren.¹⁰¹

Ist ein Ziel nicht eindeutig definiert, kann keine Maßnahme geplant werden, die zur Erreichung des Ziels beiträgt. Um sicherzustellen, dass die Ziele im Bereich der Web Site erreicht werden und auch zur Erreichung der Ziele des Unternehmens beitragen, ist ein Controlling der Web Site zu implementieren. Die Erreichung der gesetzten Ziele wird mit Hilfe eindeutiger und handlungsorientierter Key-Performance-Indikatoren (KPI) über ein Web Site Controlling überwacht.¹⁰² Dabei ist wichtig, die Systeme für das Controlling der Web Site und die damit verbundenen KPI jeweils an die unternehmensspezifischen Bedürfnisse anzupassen und dabei auch nicht-finanzielle Kennzahlen zu berücksichtigen.¹⁰³

Dass Web Sites von einer zunehmenden Zahl von Unternehmen für die Erreichung von wirtschaftlichen Zielen genutzt werden, steht außer Frage.¹⁰⁴ Als IuK-System ist eine Web Site für viele Unternehmen ein wesentlicher Bestandteil der kommunikativen Aktivitäten eines Unternehmens, deren Betrieb sowohl Kosten- als auch Erfolgstreiber darstellen.¹⁰⁵

Ob eine Web Site gut konzipiert und implementiert sowie im laufenden Betrieb erfolgreich ist, hängt unmittelbar mit den ursprünglich gesetzten Zielen zusammen. Das Setzen von Zielen für eine Web Site ist zwingend erforderlich für einen zielführenden Managementprozess mit folgender Planung, Organisation und einem Controlling. Aussagen bezüglich eines Erfolgs der Web Site werden dann u. a. auf Basis eines Vergleichs von ursprünglichen Zielen und den vom Controlling gelieferten KPI getroffen.¹⁰⁶

Finanzielle Ziele sind als alleinige Ziel- und Steuerungsgröße insbesondere im Kontext der Web Site meist nicht zielführend, da finanzielle Ergebnisse in der Regel erst mit einer zeitlichen Verzögerung festgestellt werden können. Daher sind sachlogisch und zeitlich

101 Vgl. Jacob, Michael: Integriertes Online-Marketing, a. a. O., S. 166.

102 Vgl. Buchta, Dirk, Eul, Marcus, Schulte-Croonenberg, Helmut: Strategisches IT-Management, a. a. O. und Vgl. Schwickert, Axel C., Beiser, Armin: Web Site Controlling, Arbeitspapiere WI, Mainz: Lehrstuhl für Allgemeine BWL und Wirtschaftsinformatik 1999, S. 23.

103 Vgl. Weiss, Martin et al.: Performance Measurement Systeme und ihre Anwendung in der Praxis, in: Controlling - Zeitschrift für erfolgsorientierte Unternehmenssteuerung, Nr. 3/2008, 2008, S. 145.

104 Vgl. Fox, Alexander: Die Bewertung von Content-Anbietern unter besonderer Berücksichtigung von Web 2.0, a. a. O., S. 12.

105 Vgl. Reich, Charlotte; Zahner, Wolfgang: Kommunikations-Controlling, in: Zerres, Christopher (Hrsg.): Handbuch Marketing-Controlling, a. a. O., S. 317.

106 Vgl. Amann, Klaus, Petzold, Jürgen: Management und Controlling, Instrumente - Organisation - Ziele, Wiesbaden: Springer Gabler 2014, S. 3.

vorgelagerte Ziele für die Web Site zu definieren, deren Erreichen letztlich einen finanziellen Nutzen zur Folge haben.¹⁰⁷

Ein zentrales nicht-finanzielles Ziel von Web Sites ist es, die Bekanntheit und das Image eines Unternehmens bzw. dessen Produkte und Dienstleistungen zu verbessern.¹⁰⁸ Die Verbesserung der Bekanntheit sorgt dafür, dass die Zielgruppe des Unternehmens potenziell vergrößert wird. Eine Verbesserung des Images zielt darauf ab, den Gesamteindruck von bestehenden und potenziellen Kunden bezüglich des Unternehmens positiv zu beeinflussen.¹⁰⁹ Bekanntheit und Image zählen in der wirtschaftswissenschaftlichen Teildisziplin des Marketings zu den wichtigsten Zielgrößen.¹¹⁰ Über Bekanntheit und Image erreicht das Unternehmen einen kommunikativen Vorteil („Unique Communication Proposition“) und damit einen indirekten Wertbeitrag. Direkte Wertbeiträge sind z. B. in Form einer abgeschlossenen Transaktion über die Web Site möglich.¹¹¹

Folgendes Beispiel soll die Ableitung von konkreten Zielen für eine Web Site verdeutlichen. Um den Umsatz eines Unternehmens zu steigern, wird das Ziel formuliert, den Bekanntheitsgrad eines Produkts bei der relevanten Zielgruppe zu verbessern. Daraus wird für die Web Site das Ziel abgeleitet, 10% mehr Nutzer in einem definierten Zeitraum zu attrahieren, um die Bekanntheit des Produkts zu steigern. In der Folge wird eine Suchmaschinenwerbung initiiert, die dafür sorgt, dass die Web Site des Unternehmens noch vor den Suchergebnissen bei relevanten Suchbegriffen prominent dargestellt wird. Über ein Analysetool kann anschließend dargestellt werden, inwiefern durch die Maßnahme zusätzliche Nutzer auf die Web Site gelangt sind und wie viele der zusätzlichen Nutzer sich über das Produkt informiert oder gar das Produkt über die Web Site gekauft haben.

Bis auf die Ebene von einzelnen Web-Content-Änderungen können Ziele im Kontext von Web Sites herabgebrochen werden.

107 Vgl. Bach, Norbert; Steinhaus, Henrik: Controlling der strategischen Erneuerung, in: Krüger, Wilfried (Hrsg.): Excellence in Change. Wege zur strategischen Erneuerung, Wiesbaden: Springer Fachmedien 2009, S. 340.

108 Vgl. Reese, Frank: Web Analytics - damit aus Traffic Umsatz wird, a. a. O., S. 12.

109 Vgl. Fox, Alexander: Die Bewertung von Content-Anbietern unter besonderer Berücksichtigung von Web 2.0, a. a. O., S. 46.

110 Vgl. Greifeneder, Horst: Erfolgreiches Suchmaschinen-Marketing, Wie Sie bei Google, Yahoo, MSN & Co. ganz nach oben kommen, Wiesbaden: Gabler Verlag 2006, S. 19.

111 Vgl. Schwarz, Jürgen: Messung und Steuerung der Kommunikations-Effizienz, Eine theoretische und empirische Analyse durch den Einsatz der Data Envelopment Analysis, Wiesbaden: Springer Gabler 2013, S. 1.

2.3.2 Web-Site-Ziele und Geschäftsmodell des Unternehmens

Einen wesentlichen Einfluss auf die Zielsetzung und Implementierung einer Web Site hat das Geschäftsmodell des Unternehmens. Die konkrete Ausrichtung und Konzeption der Web Site ist u. a. abhängig vom Geschäftsmodell des Unternehmens, in welchem festgelegt wird, welche Leistungen von einem Unternehmen auf welche Art und Weise entwickelt, erbracht und vermarktet werden. Das Geschäftsmodell kann als abstraktes Abbild der Tätigkeiten eines Unternehmens verstanden werden, mit dem primären Zweck, diese unternehmerischen Aktivitäten mit einer reduzierten Komplexität nachvollziehbar darzustellen.¹¹² Etablierte Geschäftsmodelle, egal ob mit oder ohne Bezug zum Internet, unterliegen oft stetigen Änderungen und es kann in der Praxis ein Wettbewerb der Unternehmen um das beste Geschäftsmodell beobachtet werden.¹¹³ Für den Betrieb der Web Site eines Unternehmens steht im Kern die Frage, inwieweit die Web Site Teil des Geschäftsmodells ist bzw. in welcher Beziehung die Web Site zum Geschäftsmodell des Unternehmens steht.

Eine Web Site kann z. B. lediglich grundlegende Kontaktinformationen zum Unternehmen sowie eine kurze Skizzierung des Leistungsspektrums enthalten. Mit einer solchen Web Site wird nicht das Ziel verfolgt, Transaktionen online abzuwickeln oder gar Erlöse direkt durch die Web Site zu generieren.¹¹⁴ Hier geht es dem Unternehmen vielmehr darum, mit einer Web Site im Internet vertreten zu sein und somit primär die Bekanntheit und auch das Image des Unternehmens zu fördern.¹¹⁵ Die Web Site steht hier nicht in unmittelbarem Bezug zum Geschäftsmodell des Unternehmens. Ein Beispiel für diese Art von Web Sites ist die Präsenz der Rechtsanwälte und Notare Heil & Kollegen (siehe Abb. 7) aus Friedberg. Bis auf die Öffnungszeiten, Bilder der Mitarbeiter und Kontaktinformationen bietet die Web Site kaum Informationen für potentielle Kunden als Zielgruppe.

112 Vgl. Fox, Alexander: Die Bewertung von Content-Anbietern unter besonderer Berücksichtigung von Web 2.0, a. a. O., S. 16.

113 Vgl. Krüger, Wilfried: Das 3W-Modell: Bezugsrahmen für das Wandlungsmanagement, in: ders. (Hrsg.): Excellence in Change, a. a. O., S. 30.

114 Vgl. Sterne, Jim: Web metrics, Proven methods for measuring Web site success, New York: Wiley 2002, S. 12.

115 Vgl. Reese, Frank: Web Analytics - damit aus Traffic Umsatz wird, a. a. O., S. 12.

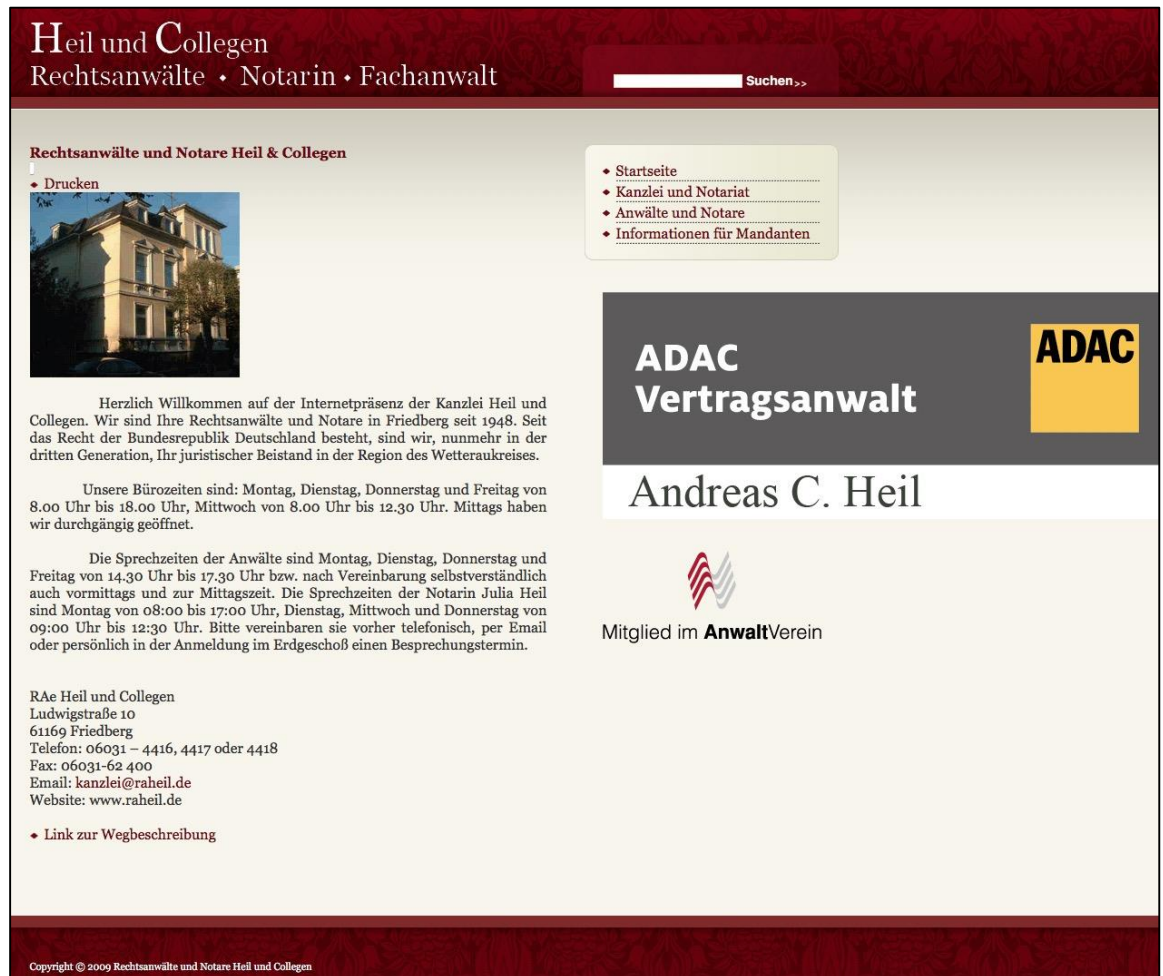


Abb. 7: Startseite der Rechtsanwälte und Notare Heil & Kollegen¹¹⁶

Unternehmen, die ihre Web Site lediglich zur Darbietung von Informationen über das eigene Unternehmen und dessen Leistungsangebot online darbieten, zielen dabei u. a. auf indirekte Erlöse bzw. Kosteneinsparungen (geringere Kosten als in anderen Kommunikationskanälen).¹¹⁷

Auf der anderen Seite stehen Unternehmen, bei denen die Web Site im Mittelpunkt des Geschäftsmodells steht. Für derartige Web Sites wird oft als zentrales Ziel ausgegeben, möglichst viele Transaktionen über die Web Site abzuwickeln, um mit diesen Transaktionen Umsätze zu generieren.¹¹⁸ Ein Beispiel für ein Unternehmen, bei dem die Web Site im Kern des Geschäftsmodells steht ist Amazon. Amazon bietet mit seiner Web Site eine Plattform für eigene Produkte und Dienstleistungen sowie für Produkte und Dienstleistungen anderer Unternehmen (siehe Abb. 8).

¹¹⁶ Online im Internet: www.raheil.de, 16.08.2018.

¹¹⁷ Vgl. Stolz, Carsten D.: Erfolgsmessung informationsorientierter Websites, Norderstedt: Books on Demand 2008, S. 24.

¹¹⁸ Vgl. Reese, Frank: Web Analytics - damit aus Traffic Umsatz wird, a. a. O., S. 25.

Zu vielen Produkten sind auf der Web Site von Amazon Bilder, Informationen und auch Bewertungen von Kunden zu finden, die bereits Erfahrungen mit den jeweiligen Produkten sammeln konnten. Die Bewertungen von anderen Kunden auf der Web Site von Amazon stellen sogenannten „User Generated Content“ dar, da nicht Amazon selbst, sondern die Nutzer der Web Site den Web Content erstellt haben.

User Generated Contents werden nicht vom Betreiber der Web Site, sondern von den Nutzern erstellt.¹¹⁹ Der Web-Site-Betreiber hat auf den Web Content, der von den Nutzern erstellt wird kaum Einfluss. Der Einfluss beschränkt sich weitgehend darauf, die von den Nutzern erstellten Contents zu veröffentlichen oder aber die Veröffentlichung zu unterbinden. Allerdings sind lediglich 10% der Internet-Nutzer aktiv im Erstellen von User Generated Contents, während 20% der Internet-Nutzer User Generated Content nur kommentieren und 70% der Nutzer die Web Contents lediglich wahrnehmen ohne diese zu kommentieren.¹²⁰

Da der Betreiber wenig bis keinen Einfluss auf User Generated Contents hat, sollen diese in der vorliegenden Arbeit nicht betrachtet werden.

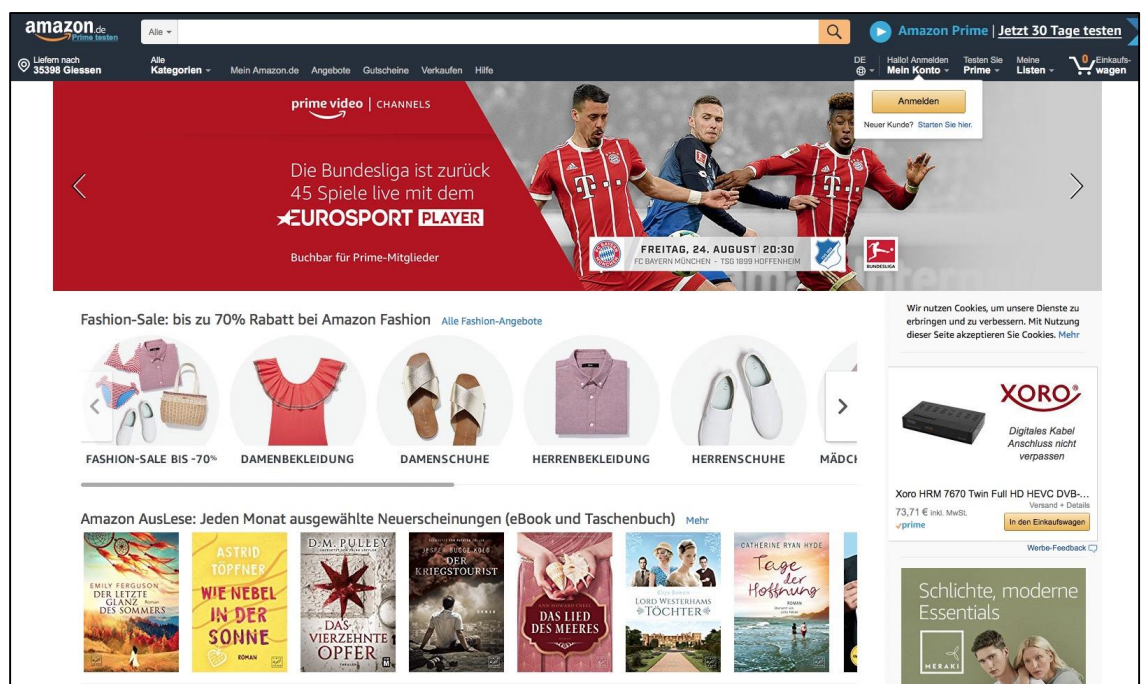


Abb. 8: Startseite Amazon Deutschland¹²¹

119 Vgl. Fox, Alexander: Die Bewertung von Content-Anbietern unter besonderer Berücksichtigung von Web 2.0, a. a. O., S. 52.

120 Vgl. Kreutzer, Ralf, Land, Karl-Heinz: Digitale Markenführung, Digital Branding im Zeitalter des digitalen Darwinismus. Das Think!Book, Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden 2017, S. 44.

121 Online im Internet: www.amazon.de, 16.08.2018.

Für Web Content, der auf der Web Site von Amazon angeboten wird, ist entscheidend, dass er für den Abschluss einer Transaktion förderlich ist, indem die Nutzer unterstützt und geleitet werden.¹²²

Die Bedeutung der Web Site ist für die Unternehmensziele umso höher, je stärker der Bezug der Web Site zum Geschäftsmodell ist. Sollte die Web Site von Amazon für Nutzer kurze Zeit nicht erreichbar sein, entgehen dem Unternehmen unmittelbar Umsätze, während ein temporärer Ausfall der Web Site der Kanzlei Heil (siehe Abb. 7) kaum messbare finanzielle Konsequenzen mit sich bringen würde.

2.3.3 Nutzen für Adressaten als Ziel einer Web Site

Der Nutzen einer Web Site ist für das betreibende Unternehmen eng mit dem Nutzen für die Adressaten der Web Site verbunden. Ein Ziel einer Web Site sollte daher darin liegen, für die Adressaten mit den angebotenen Web Contents einen Nutzen zu generieren. Dabei ist primär der vom Kunden wahrgenommene Nutzen von Bedeutung.¹²³

Für Unternehmen entsteht bereits ein Nutzen durch die Web Site, wenn sich bestehende und potenzielle Kunden auf der Web Site über Angebote des Unternehmens informieren.¹²⁴ Der Betreiber einer Web Site sollte daher die angebotenen Web Contents laufend auf Relevanz aus Perspektive der Zielgruppen überprüfen und im Bedarfsfall anpassen. Unabhängig von der Ausrichtung der Web Site ist das Angebot von relevanten Informationen für die Nutzer der Web Site ein kritischer Erfolgsfaktor.¹²⁵

Kann ein Besucher einer Web Site aus dem Besuch für sich keinen Nutzen generieren, ist der wiederholte Besuch der Web Site unwahrscheinlich.¹²⁶ Weiter ist anzunehmen, dass der Besuch eines Nutzers von kurzer Dauer ist, wenn aus dem Besuch kein oder nur ein geringer Nutzen gezogen werden kann.

Web Sites sollten den Nutzern möglichst nicht nur beim erstmaligen Besuch einen Nutzen bieten, sondern die Nutzer dazu bewegen, die Web Site mehrfach bzw. regelmäßig aufzusuchen, um eine Bindung zwischen Nutzer und Unternehmen zu etablieren bzw. eine

122 Vgl. Theobald, Elke, Haisch, Philipp T.: Brand Evolution, a. a. O., S. 220.

123 Vgl. Mescheder, Bernhard, Sallach, Christian: Wettbewerbsvorteile durch Wissen, Knowledge Management, CRM und Change Management verbinden, Berlin: Springer Berlin 2012, S. 26.

124 Vgl. Stolz, Carsten D.: Erfolgsmessung informationsorientierter Websites, a. a. O., S. 24.

125 Vgl. Theobald, Elke, Haisch, Philipp T.: Brand Evolution, a. a. O., S. 220.

126 Vgl. Esch, Franz-Rudolf et al.: Markenkommunikation im Internet, in: Esch, Franz-Rudolf (Hrsg.): Moderne Markenführung. Grundlagen - Innovative Ansätze - Praktische Umsetzungen / Franz-Rudolf Esch, Wiesbaden: Springer 2013, S. 674, S. 699.

bestehende Bindung zu verstärken.¹²⁷ Das betreibende Unternehmen sollte dem Nutzer folglich Anreize in Form von Web Contents bieten, die Web Site auch in der Zukunft zu besuchen. Kielholz zählt u. a. die folgenden Faktoren unterstützend für eine hohe Besucherfrequenz an:

- originelle und einzigartige Web Contents,
- aktuelle bzw. häufig aktualisierte Web Contents,
- sehr nützliche Web Contents,
- Web Contents mit hohem Unterhaltungswert,
- authentische Web Contents und
- exklusive Web Contents.¹²⁸

Einen Nutzen kann eine Web Site allerdings erst entfalten, wenn die Web Site von Nutzern gefunden bzw. besucht wird.¹²⁹ Dabei spielt das Suchmaschinen-Ranking eine herausragende Rolle, da der häufigste Weg eines Nutzers bei seinem erstmaligen Besuch einer Web Site über eine Suchmaschine führt.¹³⁰ Die Bedeutung von Suchmaschinen hat mit zunehmendem Wachstum des Internets immer weiter zugenommen.¹³¹ Dies ist u. a. auf das immense Wachstum des Internets zurückzuführen, welches es für die Nutzer immer schwieriger macht, die gesuchten Informationen zu finden.¹³²

Die Kundenbindung stellt für Unternehmen wegen der zunehmenden Diversifikation von Kundenbedürfnissen und einer Intensivierung des Wettbewerbs eine immer wichtigere Zielgröße dar.¹³³ Die Bindung von Nutzern an eine Web Site hängt primär von deren wahrgenommenen Nutzen ab. Soll eine solche Bindung nachhaltig sein, empfiehlt sich eine konsequente Ausrichtung an den Wünschen, Bedürfnissen und Problemen der Nutzer. Im Ergebnis zielt eine solche Ausrichtung auf die Etablierung von langfristig stabilen und ökonomisch vorteilhaften Kundenbeziehungen.¹³⁴ Dies geht einher mit dem seit der

127 Vgl. Konradt, Udo et al.: Usability in online shops: scale construction, validation and the influence on the buyers' intention and decision, in: Behaviour & Information Technology, Nr. 3/2003, 2003, S. 165.

128 Vgl. Kielholz, Annette: Online-Kommunikation, Die Psychologie der neuen Medien für die Berufspraxis, Berlin: Springer-Verlag 2008, S. 141.

129 Vgl. Heßler, Armin, Mosebach, Petra: Strategie und Marketing im Web 2.0, a. a. O., S. 181.

130 Vgl. Liu, Chung-Tzer; Du, Timon C.; Tsai, Hsiao-Hao: A study of the service quality of general portals, in: Information and Management 2009, 2009, S. 53.

131 Vgl. Ntoulas, Alexandros, Cho, Junghoo, Olston, Christopher: What's New on the Web? The Evolution of the Web from a Search Engine Perspective, a. a. O., S. 1.

132 Vgl. Esch, Franz-Rudolf; Langner, Tobias; Ullrich, Sebastian: Handbuch Kommunikation, a. a. O., S. 137.

133 Vgl. Meeder, Uta: Werbewirkungsmessung im Internet, a. a. O., S. 74.

134 Vgl. Mescheder, Bernhard, Sallach, Christian: Wettbewerbsvorteile durch Wissen, a. a. O., S. 26. Vgl. Bruhn, Manfred: Kundenorientierte Unternehmensführung, a. a. O., S. 37.

Jahrtausendwende beobachtbaren Trend von einer kundenorientierten zu einer beziehungsorientierten Sichtweise in den Bereichen des Marketings und der strategischen Unternehmensführung.¹³⁵ Eine Nutzerorientierung ist Voraussetzung für eine hohe Zufriedenheit der Nutzer.¹³⁶ Die Zufriedenheit ergibt sich aus der Relation von Erwartungen und Erfahrungen eines Kunden mit dem Unternehmen, bzw. hier im speziellen mit der Web Site des Unternehmens.¹³⁷

2.3.4 Flexibilität und Aktualität als Ziele der Web Site

Für Unternehmen existieren neben den betriebswirtschaftlichen Zielen „Kosten“ und „Qualität“ aufgrund der dynamischen Wettbewerbs- und Rahmenbedingungen auch Ziele mit Bezug auf den Faktor „Zeit“ (z. B. Entwicklungszeit, Lieferzeit, Reaktionszeit) oder den Faktor „Flexibilität“.¹³⁸ Während in der Vergangenheit funktionale und produktorientierte Neuerungen für eine nachhaltige und stabile Kundenbindung sorgen konnten, müssen Unternehmen heute in immer kürzeren Abständen zur Konkurrenz aufschließen bzw. den Kunden einen Mehrwert gegenüber konkurrierenden Angeboten bieten.¹³⁹

Die schnelle Veränderung von Märkten und die steigenden Innovationsgeschwindigkeiten haben zur Folge, dass Unternehmen sich mit immer höherer Geschwindigkeit anpassen bzw. auch verbessern müssen.¹⁴⁰ Noch besser als eine Reaktion auf sich ändernde Rahmenbedingungen kann eine proaktive Aktion eines Unternehmens sein, welche Änderungen der Rahmenbedingungen antizipiert.

Die Kunden drängen Unternehmen mit veränderlichen Bedürfnissen zunehmend in einen Zeitwettbewerb, da sie insbesondere eine schnelle Befriedigung ihrer Bedürfnisse von den Unternehmen erwarten.¹⁴¹ Wichtig sind in diesem Zusammenhang auch schnelle Entscheidungsprozesse der Unternehmen, um Wettbewerbsvorteile gegenüber der Konkurrenz zu erschließen oder zumindest auf dem Niveau der konkurrierenden Unternehmen zu liegen.¹⁴²

135 Vgl. Bruhn, Manfred: Kundenorientierte Unternehmensführung, a. a. O., S. 37.

136 Vgl. Bruhn, Manfred: Kundenorientierte Unternehmensführung, a. a. O., S. 39.

137 Vgl. van Iwaarden, Jos et al.: Perceptions about the quality of web sites, in: Information and Management, Nr. 8/2004, 2004, S. 949.

138 Vgl. Picot, Arnold, Reichwald, Ralf, Wigand, Rolf: Die grenzenlose Unternehmung, a. a. O., S. 3.

139 Vgl. Poerschmann, Frank: Das kundenzentrierte Unternehmen in konvergierenden Märkten - Herausforderungen - Strategien - Erfolgsfaktoren, in: Keuper, Frank (Hrsg.): Sales & Service. Management, Marketing, Promotion und Performance, Wiesbaden: Gabler 2008, S. 101.

140 Vgl. North, Klaus: Wissensorientierte Unternehmensführung, Wertschöpfung durch Wissen, Wiesbaden: Gabler 2011, S. 1.

141 Vgl. Hogenschurz, Bernhard et al.: Service als Erfolgsfaktor in der TIME-Branche, in: Keuper, Frank (Hrsg.): Sales & Service, a. a. O., S. 133–150, S. 141.

142 Vgl. Hein, Frank M.: Elektronische Unternehmenskommunikation, a. a. O., S. 39.

Neben dem Faktor *Zeit* ist die *Flexibilität* ein wichtiger Faktor, da Unternehmen, die in einem dynamischen Umfeld agieren, sich auch intern fortwährend an Änderungen anpassen müssen, bzw. aktiv gestaltend in ihre Umwelt eingreifen.¹⁴³ Dabei sind es insbesondere vom Unternehmen nicht oder kaum beeinflussbare Änderungen im Umfeld (z. B. auf Märkten, von Kunden, von Konkurrenten), die Unternehmen zu einer höheren Flexibilität zwingen.¹⁴⁴ Wettbewerbsvorteile können heute vor allem von Unternehmen erreicht werden, die durch einen hohen Grad an Flexibilität gepaart mit schnellen Reaktionszeiten schneller als Konkurrenten auf Veränderungen der Rahmenbedingungen reagieren können.¹⁴⁵ Um das Gesamtsystem der Web Site flexibel und reaktionsschnell betreiben zu können, müssen sowohl auf technischer als auch auf organisatorischer Ebene Beiträge geleistet werden. Es ist nicht ausreichend, in eine leistungsfähige technische Infrastruktur zu investieren, wenn die organisatorische Komponente des Systems Web Site nicht ausreichend berücksichtigt wird.¹⁴⁶

Dieser Abschnitt hat gezeigt, dass die Ziele eines Unternehmens in Bezug auf seine Web Site aus den Zielen des Unternehmens abgeleitet werden sollten. Dabei sind die Ziele der Web Site abhängig vom Geschäftsmodell des Unternehmens, bzw. der Relation von Geschäftsmodell und Web Site. Anschließend wurde aufgezeigt, dass der Nutzen einer Web Site für das betreibende Unternehmen eng mit dem Nutzen der Web Site für die Kunden des Unternehmens verbunden ist. Letztlich sind auch Flexibilität und Geschwindigkeit im Kontext einer Web Site relevante Ziele, um in einem dynamischen Umfeld erfolgreich agieren zu können.

Die Web Site eines Unternehmens besitzt einige charakteristische Merkmale, die in der Summe das komplexe Konstrukt Web Site ausmachen. Diese wesentlichen Merkmale werden nachfolgend skizziert.

143 Vgl. Picot, Arnold, Reichwald, Ralf, Wigand, Rolf: Die grenzenlose Unternehmung, a. a. O., S. 9.

144 Vgl. Horstmann, Christian: Integration und Flexibilität der Organisation durch Informationstechnologie, a. a. O., S. 33.

145 Vgl. Atzert, Sebastian: Strategisches Prozesscontrolling, Koordinationsorientierte Konzeption auf der Basis von Beiträgen zur theoretischen Fundierung von strategischem Prozessmanagement, Wiesbaden: Gabler 2011, S. 1.

146 Vgl. Horstmann, Christian: Integration und Flexibilität der Organisation durch Informationstechnologie, a. a. O., S. 17.

2.4 Merkmale von Web Sites

2.4.1 Merkmal: Sozio-technisches System

Eine Web Site als IuK-System ist ein sozio-technisches System. Das bedeutet, dass sich erst aus dem Zusammenspiel der Technik in Form von Hardware und Software und Menschen bzw. Organisationseinheiten das Gesamtsystem Web Site ergibt.¹⁴⁷ Für den Erfolg einer Web Site ist neben der Qualität der einzelnen Komponenten insbesondere auch deren Zusammenwirken verantwortlich. Dieses Zusammenwirken ist durch eine zielführende Koordination und Steuerung von Technik und Menschen sicherzustellen.

Da in sozio-technischen Systemen Menschen beteiligt sind, ist eine vollständige Ordnung und Planbarkeit in der Praxis nicht möglich. Durch die soziale Komponente Mensch entsteht eine besondere Komplexität, da in vergleichbaren oder gar gleichen Situationen jeweils verschiedene Reaktionsmöglichkeiten existieren, deren Eintritt bei der Beteiligung von (unterschiedlichen) Menschen nicht exakt vorgesagt werden kann.¹⁴⁸

So kann beispielsweise das Ergebnis einer Überarbeitung eines Textes auf einer Web Site davon abhängig sein, welcher Mitarbeiter mit der Aufgabe betraut wird und welcher Web-Site-Nutzer den Text liest.

2.4.2 Merkmal: Dokumentenorientierung

Das Web mit all seinen Web Sites ist dokumentenorientiert aufgebaut. Jedes einzelne Dokument bzw. jede einzelne Web-Seite kann durch einen URI (Uniform Resource Identifier) eindeutig identifiziert werden. Ein Dokument kann aus verschiedenen Datentypen wie Text, Hypertext, Grafiken etc. aufgebaut sein.¹⁴⁹

Der Unterschied zwischen einer Dokumentenorientierung und einer Datenorientierung lässt sich an folgendem Beispiel verdeutlichen. Während bei einer dokumentenorientierten Suche als Ergebnistyp Dokumente wie z. B. Web-Seiten geliefert werden, die die Informationen enthalten, liefert eine datenorientierte Suche direkt eine passende Antwort auf eine Frage und nicht ein Dokument bzw. eine Web-Seite, die zur Frage passt. Eine bei einer Suchmaschine eingegebene Frage liefert somit einen Link auf eine Web-Seite, die aus Sicht der Suchmaschine eine Antwort auf die Frage enthält. Hinter dem Begriff

147 Vgl. Schwarzer, Bettina, Krcmar, Helmut: Wirtschaftsinformatik, Grundlagen betrieblicher Informationssysteme, Stuttgart: Schäffer-Poeschel 2014, S. 4.

148 Vgl. o.V.: Change Management, Grundlagen und Erfolgsfaktoren, Heidelberg, Neckar: Springer Berlin 2009, S. 12.

149 Vgl. Lee, Yeong S.: http://edoc.ub.uni-muenchen.de/8952/1/Lee_Yeong-Su.pdf, Website-Klassifikation und Informationsextraktion aus Informationsseiten einer Firmenwebsite, München: LMU München 2007, S. 3.

„Semantic Web“ steht allerdings die Idee, nicht mehr Dokumente bzw. Web-Seiten sondern direkt Daten miteinander zu verknüpfen.¹⁵⁰

Web-Content-Änderungen werden erst sichtbar, wenn diese auf einer Web-Seite bzw. einem Dokument veröffentlicht werden.

2.4.3 Merkmal: Zielgruppenorientierung

Nicht nur die Anzahl der Nutzer im Internet steigt immer weiter an, auch die Anzahl der unterschiedlichen Zielgruppen wird immer größer, da sich Verhaltensmuster und Motive der Nutzer zunehmend unterscheiden. Um mit der Web Site erfolgreich zu agieren, müssen Unternehmen ihre Zielgruppen im Web kennen, deren Bedürfnisse und Wünsche erfassen und die Web Site des Unternehmens daraufhin ausrichten.¹⁵¹

In erster Linie ist es der Web Content auf einer Web Site, der betreibenden Unternehmen die Möglichkeit gibt, die unterschiedlichen Bedürfnisse der Nutzer gezielt anzusprechen, indem die jeweils relevanten Inhalte transportiert werden.¹⁵²

Die jeweils relevanten Informationen bzw. Web Contents können je nach Zielgruppe vollkommen unterschiedlich sein.¹⁵³ So unterscheiden sich z. B. die Informationsbedürfnisse von Fremd- oder Eigenkapitalgebern gegebenenfalls grundlegend von den Informationswünschen der Kunden des Unternehmens. Die Tatsache, dass mit einer Web Site in der Praxis mehrere Zielgruppen mit einem Medium angesprochen werden, führt dazu, dass das Spektrum der Zielgruppen einen bestimmten Grad an Heterogenität besitzt.¹⁵⁴ Offline erstellen Unternehmen beispielsweise getrennte Kataloge und Preislisten für Großhandel und Endkunden. Auf einer für Großhandel und Endkunden gleichermaßen offen zugänglichen Web Site wäre dies unter Umständen zu vermeiden.

Eine wesentliche Zielgruppe für Web Sites von Unternehmen stellen die (potenziellen) Kunden dar. Unternehmen sind im Sinne einer Kundenbindung daran interessiert, langfristige, stabile und ökonomisch für das Unternehmen vorteilhafte Kundenbeziehungen zu etablieren. Eine ausgeprägte Kundenorientierung ist Voraussetzung für eine in der Konsequenz daraus mögliche Kundenzufriedenheit.¹⁵⁵ Somit liegt ein großer Teil des Adressatenkreises der Web Site außerhalb des Unternehmens.

150 Vgl. Berners-Lee, Tim: A framework for web science, a. a. O., S. 19.

151 Vgl. Fittkau, Susanne: Leitfaden Online-Marketing, a. a. O., S. 139.

152 Vgl. Theobald, Elke, Haisch, Philipp T.: Brand Evolution, a. a. O., S. 225.

153 Vgl. Theobald, Elke, Haisch, Philipp T.: Brand Evolution, a. a. O., S. 225.

154 Vgl. Poerschmann, Frank: Sales & Service, a. a. O., S. 101.

155 Vgl. Bruhn, Manfred: Kundenorientierte Unternehmensführung, a. a. O., S. 37.

2.4.4 Merkmal: Dynamik

Die Dynamik des Umfelds aber auch der Web Site selbst wurden bereits mehrfach erwähnt. Web Sites sind bereits mit der Konzeption nicht darauf ausgelegt, über einen längeren Zeitraum unveränderte Web Contents zu bieten. Vielmehr ist eine kontinuierliche Weiterentwicklung z. B. auf Basis des Feedbacks der Nutzer und der Analyse des Nutzerverhaltens angezeigt.¹⁵⁶

Die relativ einfache Veränderbarkeit von Web Sites ermöglicht es Unternehmen, sich den dynamischen Rahmenbedingungen relativ einfach und zeitnah anzupassen. Dynamik ist damit ein wesentliches Merkmal von Web Sites.¹⁵⁷ Während die Informationen zu Unternehmen, Produkten und Dienstleistungen in gedruckten Broschüren nur in größeren zeitlichen Abständen überarbeitet werden können, sind auf einer Web Site im laufenden Betrieb Änderungen an den Web Contents möglich und werden in der Praxis auch durchgeführt.¹⁵⁸ Änderungen auf Web Sites unterliegen grundsätzlich anderen Regeln als die von Periodizität geprägten Medien Print oder TV.¹⁵⁹

Die herausragende Bedeutung von Web Sites liegt u. a. darin begründet, dass mit der Nutzung des Internets eine Informationsbreite und -aktualität erreicht werden kann, die mit klassischen Kommunikationskanälen kaum realisierbar ist.¹⁶⁰ Weiter bietet das Internet durch die Vernetzung von Kommunikationswegen immer mehr und immer einfachere Möglichkeiten, Informationen zweckgerichtet zu nutzen, indem die Informationen sehr gezielt platziert werden.¹⁶¹ Esch, Langner und Ullrich erklären das dynamische Medium Internet zum Leitmedium für die gesamte jüngere Zielgruppe, die eine ausgeprägte Affinität zum Internet besitzt.¹⁶²

156 Vgl. Kollmann, Tobias: E-Business, Grundlagen elektronischer Geschäftsprozesse in der Net Economy, Wiesbaden: Gabler 2009, S. 71.

157 Vgl. Grünbacher, Paul: Requirements Engineering für Web-Anwendungen, in: Kappel, Gerti (Hrsg.): Web engineering - Systematische Entwicklung von Web-Anwendungen, Heidelberg: Dpunkt-Verl. 2004, S. 29, S. 33.

158 Vgl. Heuer, Andreas: Web-Präsenz-Management im Unternehmen, Entwicklung und Einsatz eines Java-basierten Online-Redaktionssystems, Trier: Universitätsbibliothek Trier 2001, S. 5.

159 Vgl. Seibold, Balthas: Die flüchtigen Web-Informationen einfangen, a. a. O., S. 50.

160 Vgl. Meeder, Uta: Werbewirkungsmessung im Internet, a. a. O., S. 75.

161 Vgl. Kollmann, Tobias: E-Business, a. a. O., S. 10.

162 Vgl. Esch, Franz-Rudolf; Langner, Tobias; Ullrich, Sebastian: Handbuch Kommunikation, a. a. O., S. 129.

2.4.5 Merkmal: Hypermedia-Konzept

Informationen verteilen sich auf eine Vielzahl von Web-Seiten, die untereinander direkt sowie meist über ein Navigationssystem verbunden sind.¹⁶³ Web-Seiten sind durch Hyperlinks untereinander verbunden, so dass ein Nutzer einer Web-Seite über einen Hyperlink auf eine andere Web-Seite gelangen kann.¹⁶⁴

Das Hypermedia-Konzept des World Wide Web bietet Unternehmen die Möglichkeit, Web Contents kontextorientiert miteinander zu verknüpfen. Wesentlich ist in diesem Zusammenhang die nicht-lineare Verknüpfung der Web Contents bzw. Web-Seiten. Dabei werden die Web Contents von den Nutzern assoziativ gelesen, während die Speicherung der Web Contents in davon unabhängigen hierarchischen Strukturen erfolgt.

Das Hypermedia-Konzept unterstützt die Möglichkeit, Web Contents auf einer Web Site in kurzen zeitlichen Abständen zu erstellen oder zu ändern und somit zeitnah auf veränderte Rahmenbedingungen und Anforderungen eingehen zu können.¹⁶⁵

2.4.6 Merkmal: Komplexität

Eine Web Site stellt ein in sich komplexes System dar, welches in das komplexe System eines Unternehmens eingebunden ist. In Abhängigkeit vom Geschäftsmodell des betreibenden Unternehmens besitzt das komplexe System Web Site einen potenziell hohen Einfluss auf den Unternehmenserfolg. Die Komplexität einer Web Site entsteht u. a. durch die Verbindung von Hard- und Software, die Verbindung von IT und Mensch oder die Verbindung von unterschiedlichen Web-Seiten. Die Komplexität einer Web Site hängt darüber hinaus wesentlich von der Dynamik der einzelnen Faktoren ab. Wenn beispielsweise für den Web Content auf einer Web-Seite nicht mehr nur eine Fachabteilung, sondern auch die Rechtsabteilung verantwortlich ist, erhöht dies die Komplexität des Systems Web Site. Das Hinzufügen von neuen Web-Seiten zu einer Web Site erhöht die Komplexität, da eine neue Web-Seite in die Navigation eingebunden und über Hyperlinks mit anderen Web-Seiten verknüpft werden muss.¹⁶⁶

In den Kapiteln 2.4.1 bis 2.4.6 wurden Merkmale von Web Sites dargestellt, die für die vorliegende Arbeit eine wesentliche Bedeutung besitzen. Kapitel 2.4.1 hat aufgezeigt, dass eine Web Site für ein Unternehmen sehr viel mehr als nur Technik darstellt. Nicht

163 Vgl. Seibold, Balthas: Die flüchtigen Web-Informationen einfangen, a. a. O., S. 46.

164 Vgl. Balzert, Helmut: Software-Entwicklung, Heidelberg: Spektrum Akad. Verl. 2001, S. 944.

165 Vgl. Schwickert, Axel C.: Zur Charakterisierung des Konstrukts "Web Site", Arbeitspapiere WI, Mainz 1998, S. 30.

166 Vgl. Horstmann, Christian: Integration und Flexibilität der Organisation durch Informationstechnologie, a. a. O., S. 46.

nur menschliche Nutzer bzw. Kunden, sondern auch die in den Betrieb der Web Site eingebundenen Mitarbeiter im Unternehmen haben einen wesentlichen Einfluss auf die Web Site, deren Wirkung und deren Erfolg. Auch wenn zu dem Begriff „Semantic Web“ bereits zahlreiche Veröffentlichungen zu finden sind, sind aktuelle Web Sites in aller Regel dokumentenorientiert aufgebaut. Das bedeutet, dass inhaltliche Änderungen an Web Sites auch als Änderungen von Dokumenten interpretiert werden können. Kapitel 2.4.3 verdeutlicht, dass eine Web Site an den Zielgruppen eines Unternehmens ausgerichtet werden sollte. Eine ganz wesentliche Zielgruppe für Unternehmen stellen die Kunden dar. Insbesondere die Merkmale Dynamik (Kapitel 2.4.4) und Komplexität (2.4.6) von Web Sites verdeutlichen die Anforderung, sich zielorientiert und strukturiert den Aufgaben im Kontext von Web Sites auseinanderzusetzen, um unter aktuellen Rahmenbedingungen mit der Web Site einen Erfolgsbeitrag für das Unternehmen zu erzielen.

Nach der Darstellung der wesentlichen Merkmale mit Content-Bezug von Web Sites folgt eine Erläuterung des Aufbaus einer Web Site.

2.5 Aufbau einer Unternehmens-Web-Site

Eine Web Site bezeichnet eine Sammlung von mehreren zusammenhängenden Web-Seiten, die von einem Unternehmen online angeboten werden und über eine Domain erreichbar sind.¹⁶⁷ Der Aufbau einer Web Site kann aus mehreren Perspektiven beschrieben werden. An dieser Stelle soll der Aufbau aus Sicht eines Nutzers und aus der Perspektive des betreibenden Unternehmens skizziert werden, da diese Perspektiven für die vorliegende Arbeit von zentraler Bedeutung sind.

Eine Web Site lässt sich bezüglich der vom Unternehmen adressierten Zielgruppen in die drei Bereiche „Internet“, „Extranet“ und „Intranet“ aufteilen.

Das öffentliche „Internet“ bezeichnet den Teilausschnitt der Web Site, der für die allgemeine Öffentlichkeit frei zugänglich ist. Auf die Web-Seiten in diesem Bereich können sowohl Mitarbeiter als auch Partner und Kunden mit einem Web-Browser zugreifen.

Mit dem „Intranet“ der Web Site wird ein geschlossener Personenkreis innerhalb des Unternehmens adressiert. Der Zugriff auf ein geschlossenes Intranet ist nur mit entsprechenden Zugangsdaten oder innerhalb eines abgegrenzten Netzwerks möglich. Auf die Web-Seiten im Intranet haben zwar die Mitarbeiter des Unternehmens, nicht aber die Partner oder Kunden Zugriff.

167 Vgl. Jacob, Michael: Integriertes Online-Marketing, a. a. O., S. 165.

Das „Extranet“ ist bezüglich des Adressatenkreises ebenfalls beschränkt und kann nur von entsprechend autorisierten Personen erreicht werden. Auf die Web-Seiten im Extranet haben in der Regel sowohl Mitglieder des Unternehmens als auch besonders autorisierte Partner oder Kunden Zugriff. Über das Extranet kann eine IT-gestützte Information und Kommunikation des Unternehmens mit seinen Partnern erfolgen, ohne dass in diese Prozesse eine breite Öffentlichkeit eingebunden wird.¹⁶⁸

Der Fokus der vorliegenden Arbeit liegt auf den öffentlich zugänglichen Web-Seiten, die frei über das Internet verfügbar sind. Die folgende Abb. 9 stellt die einzelnen Bereiche der Web Site, deren Zielgruppen sowie die Zugriffsmöglichkeiten der Zielgruppen auf die einzelnen Bereiche dar.

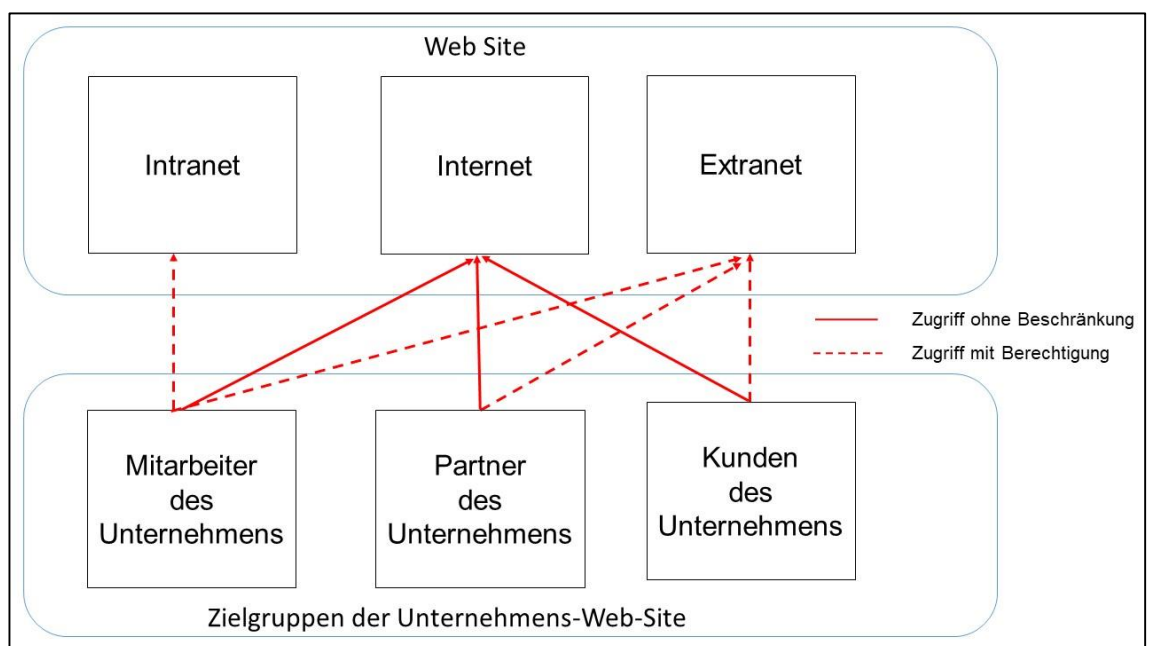


Abb. 9: Web-Site-Bereiche und deren Zielgruppen

In der Regel besteht eine Web Site aus einer Vielzahl von einzelnen Web-Seiten, wobei mit dem Begriff „Homepage“ lediglich die Startseite bezeichnet wird.¹⁶⁹ Da die meisten externen Links von Bannern oder Suchmaschinen auf die Startseite der Web Site verweisen, ist diese für den Erfolg einer Web Site von herausragender Bedeutung.¹⁷⁰

Interpretiert man die Web Site eines Unternehmens aus der Perspektive des Marketings primär als Kommunikationsinstrument in Richtung Kunde und verortet die Verantwor-

168 Vgl. Schwickert, Axel C.: Web Site Engineering, a. a. O., S. 93.

169 Vgl. Kreutzer, Ralf: Praxisorientiertes Online-Marketing, Konzepte - Instrumente - Checklisten, Wiesbaden: Gabler Verlag / Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH, Wiesbaden 2012, S. 107.

170 Vgl. Kreutzer, Ralf: Praxisorientiertes Online-Marketing, a. a. O., S. 107.

tung für die Web Site entsprechend in der Marketing-Abteilung, ergibt sich möglicherweise eine andere Ausrichtung im Vergleich zu einer technisch geprägten Interpretation, die sich bei einer primären Verortung der Web Site als IT-System mit Betreuung durch die IT-Abteilung ergeben würde.

Im Endeffekt ist aber weniger bedeutsam, aus welcher Unternehmensperspektive die Web Site betrachtet wird und welche Abteilung im Unternehmen primär für den Betrieb verantwortlich ist. Wichtig ist die Tatsache, dass eine Web Site sowohl fachlich als auch funktional nicht einseitig interpretiert werden kann, da eine Web Site ein komplexes wie auch facettenreiches Konstrukt darstellt und daher auch von unterschiedlichen Seiten wie beispielsweise der IT aber auch aus der Perspektive des Marketings oder der Unternehmensleitung betrachtet werden muss.¹⁷¹

Dies wird dadurch unterstrichen, dass mit dem öffentlichen Internet-Bereich einer Web Site ein sehr breites Spektrum an Zielgruppen adressiert wird, deren Bedürfnisse an die Web Site von großer Heterogenität geprägt sind. Die Heterogenität der Zielgruppen auf der einen und das Ziel eines konsistenten Auftritts des Unternehmens auf seiner Web Site sind in der Praxis in Einklang zu bringen. Die vorliegende Arbeit fokussiert den frei zugänglichen Internet-Bereich von Web Sites von Unternehmen.

Auch aus Sicht eines Nutzers stellt eine Web Site eine Menge von zusammengehörigen einzelnen Web-Seiten dar. Die einzelnen Web-Seiten sind nach dem Hypermedia-Konzept strukturiert, stehen in einem inhaltlichen Zusammenhang und sind technisch via Hyperlinks miteinander verknüpft.¹⁷² Die Web-Seiten sind nicht wie bei einem Buch linear miteinander verknüpft und bauen auch nicht zwingend inhaltlich aufeinander auf.¹⁷³ Der Nutzer kann auf einer Web-Seite via Hyperlinks auf andere Web-Seiten derselben Web Site oder auch auf andere Web Sites weternavigieren, wobei die Ziele der Hyperlinks auf einer Web-Seite in der Regel in einem inhaltlichen Zusammenhang mit der betreffenden Web-Seite stehen. Eine geeignete Gruppierung und zielführende Verbindungen zwischen den einzelnen Web-Seiten im Sinne eines Navigationssystems erleichtern dem Nutzer eine intuitive Nutzung der Web Site als Ganzes.¹⁷⁴

171 Vgl. Schwickert, Axel C.: Zur Charakterisierung des Konstrukts "Web Site", a. a. O., S. 5.; Vgl. Schwickert, Axel C.: Web Site Engineering, a. a. O., S. 135.

172 Für weitere Ausführungen zum Thema „Web-Site-Struktur“ siehe auch Kapitel 2.8.

173 Vgl. Schwickert, Axel C.: Zur Charakterisierung des Konstrukts "Web Site", a. a. O., S. 31.

174 Vgl. Meidl, Oliver: Global website, Webdesign im internationalen Umfeld, Wiesbaden: Gabler 2013, 19f.

Aus Sicht der Nutzer muss eine Web Site „gut funktionieren“ und einen „guten optischen Eindruck“ vermitteln.¹⁷⁵ Der optische Eindruck einer Web Site ist Gegenstand des Unterkapitels 2.9, wird aber im Fortgang der Arbeit nicht weiter vertieft.

2.6 Web-Site-Technik

Auf das wesentliche reduziert ist das technische Grundkonzept einer Web Site relativ einfach: Ein Unternehmen stellt im Internet eine Menge von Web-Seiten online, die von Nutzern über einen Web-Browser aufgerufen und betrachtet werden können.¹⁷⁶ Von der für die Web Site erforderlichen Technik wird dabei abstrahiert. Diese Technik stellt jedoch einen kritischen Erfolgsfaktor für die Web Site dar. Als „Technik“ wird in diesem Zusammenhang das Konstrukt aus Hard- und Software verstanden, mit dem die Web Site betrieben wird.

Diese technische Infrastruktur bietet den Rahmen, Informationen und Interaktionen auf Web Sites zur Verfügung zu stellen, auf welche von den Nutzern mit Web Browsern zugegriffen werden.¹⁷⁷ Die einzelnen Web-Seiten und deren Content-Bestandteile werden auf einem oder mehreren Server-Rechnern gespeichert oder aus einer oder mehreren Datenbanken generiert und per Internet an die Browser der Nutzer ausgeliefert.

Alle Contents im Web werden über URI gekennzeichnet, so dass es möglich ist, Web Contents eindeutig zu identifizieren, mit anderen zu teilen, zu beurteilen, zu ändern oder auszutauschen. Die meisten Contents im Web bestehen aus Informationen in unterschiedlichen Darstellungsformen.¹⁷⁸ Als Contents können in diesem Zusammenhang sowohl einzelne Web-Content-Elemente wie Bilder, einzelne Web-Seiten und ganze Web Sites verstanden werden.

Ein Web-Server wird über eine IP-Adresse eindeutig identifiziert. Bei einer Web-Seite erfolgt die Identifikation über einen URL (Uniform Resource Locator). URLs stellen eine spezielle Unterart der URI dar.

Web Content kann *manuell erstellt* bzw. codiert werden. Dabei wird z. B. HTML-Code für eine Web-Seite von einem Menschen erstellt. Üblich ist heutzutage aber die *maschinelle Erstellung* von Web-Seiten mit Hilfe eines WCMS. Mitarbeiter benötigen mit einem WCMS keine besonderen technischen Fertigkeiten, wie z. B. HTML-Kenntnisse, zum

175 Vgl. van Iwaarden, Jos et al.: Perceptions about the quality of web sites, a. a. O., S. 949.

176 Vgl. Balzert, Helmut: Software-Entwicklung, a. a. O., S. 944.

177 Vgl. Schwickert, Axel C.: Zur Charakterisierung des Konstrukts "Web Site", a. a. O., S. 11.

178 Vgl. Berners-Lee, Tim: A framework for web science, a. a. O., S. 8.

Erstellen und Bearbeiten der Web Contents. WCMS als technische Komponente ermöglichen somit einem breiten Kreis von Mitarbeitern, aktiv an der Gestaltung, Pflege und auch Änderung von Web Contents auf der Web Site des Unternehmens mitzuarbeiten.

Web Contents können darüber hinaus nach dem Zeitpunkt der Erstellung unterschieden werden. „Vorgefertigte“ Web Contents werden bereits vor dem Aufruf einer Web-Seite erstellt und sind von *dynamisch generierten* Web Contents zu unterscheiden, die erst beim Aufruf einer Web-Seite dynamisch und aktuell aus Datenbanken erstellt werden. Der Aufruf von dynamisch generierten Web Contents kann u. a. in Abhängigkeit des Zeitpunkts der Anfrage unterschiedliche Ergebnisse liefern. Eine Übersicht über aktuelle Verkaufszahlen eines produzierenden Unternehmens kann beispielsweise den laufend aktualisierten und in der Datenbank gespeicherten Stand anzeigen. Dynamische Web Contents bieten sich insbesondere an, wenn häufige Änderungen am Web Content vorgenommen werden und die zugrundeliegenden Informationen bereits in Datenbanken gespeichert werden.

Mit Blick auf den Nutzer von Web Content können *passive* von *interaktiven* Web Contents differenziert werden. Passive Web Contents werden von einem Nutzer lediglich konsumiert bzw. bei Texten gelesen. Interaktive Web Contents erfordern eigenständige Aktivitäten des Nutzers, wie beispielsweise die Eingabe von Daten in ein Online-Formular. Interaktive Web Contents werden auch als „transaktionsorientiert“ bezeichnet, wenn die Interaktion von Web Site und Nutzer auf den Abschluss einer Transaktion hinausläuft.¹⁷⁹

Passive Web-Seiten bestehen oft primär aus Texten, die mit Bildern, Audio oder Downloads angereichert werden können. Web Sites die ausschließlich aus passiven Web Contents bestehen, werden auch als „Online Broschüre“ oder „digitale Visitenkarte“ bezeichnet. Zweck und Ziel von derartigen Web Sites ist lediglich die Bereitstellung von passiven Informationen über das Unternehmen mit dem Ziel, den Bekanntheitsgrad des Unternehmens, seiner Marke, seiner Produkte und Dienstleistungen zu erhöhen.¹⁸⁰

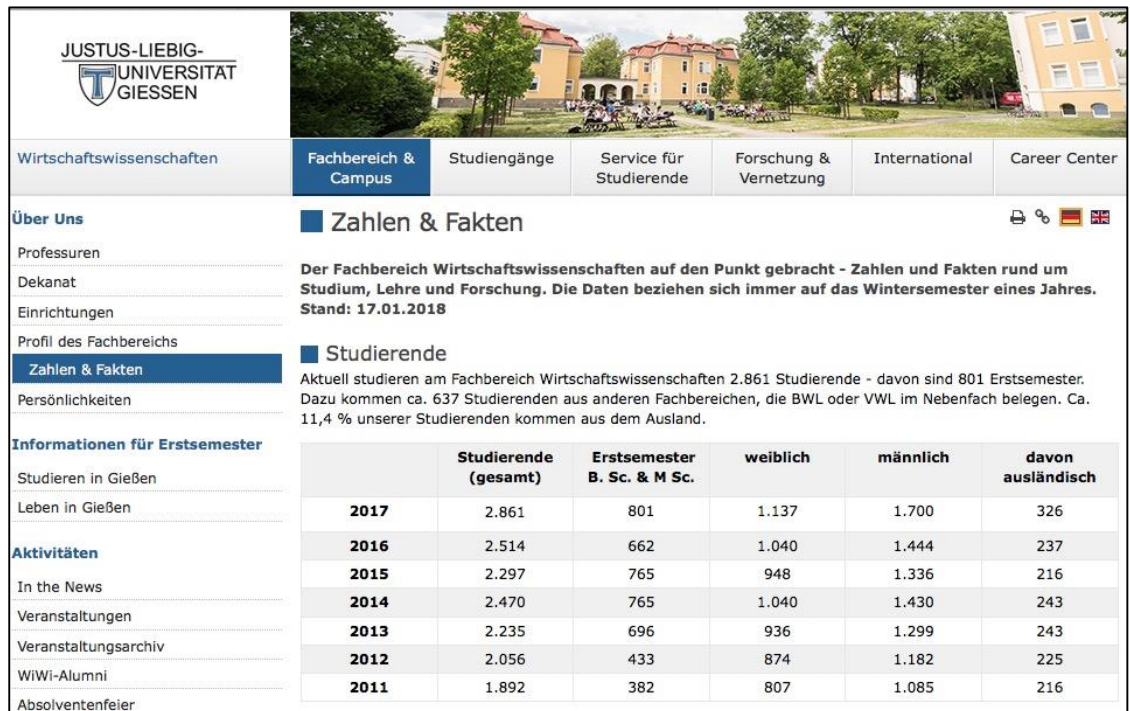
Entsprechend des geringen Leistungsumfangs ist auch die benötigte technische Infrastruktur für Web Sites mit primär passiven Web Contents überschaubar.¹⁸¹ Technisch werden die einzelnen Web-Seiten (z. B. als HTML-Dokument) und die darüber hinaus benötigten Ressourcen (z. B. Bilder oder Downloads) auf einem Web-Server gespeichert, um von dort bei einem Aufruf der jeweiligen Web-Seite direkt an den Nutzer geliefert zu werden.

179 Vgl. Bischoffinck, Yvonne v., Ceyp, Michael: Suchmaschinen-Marketing, a. a. O., S. 110.

180 Vgl. Bischoffinck, Yvonne v., Ceyp, Michael: Suchmaschinen-Marketing, a. a. O., S. 110.

181 Vgl. Diffily, Shane: The website managers handbook, Lulu 2006, S. 17.

Die folgende Abb. 10 zeigt eine vorgefertigte Web-Seite mit passiven Web Contents aus dem WiWi-Portal des Fachbereichs Wirtschaftswissenschaften der Justus-Liebig-Universität Gießen. Dass die gezeigten Informationen nicht dynamisch generiert, sondern per Hand von Mitarbeitern gepflegt werden ist für den Nutzer nicht erkennbar. Ohne eine manuelle Bearbeitung des Web Contents bleiben die Informationen der Web-Seite immer auf dem gezeigten Stand.



JUSTUS-LIEBIG-UNIVERSITÄT GIESSEN

Wirtschaftswissenschaften | **Fachbereich & Campus** | Studiengänge | Service für Studierende | Forschung & Vernetzung | International | Career Center

Über Uns

- Professuren
- Dekanat
- Einrichtungen
- Profil des Fachbereichs
- Zahlen & Fakten**
- Persönlichkeiten

Informationen für Erstsemester

- Studieren in Gießen
- Leben in Gießen

Aktivitäten

- In the News
- Veranstaltungen
- Veranstaltungsarchiv
- WiWi-Alumni
- Absolventenfeier

Zahlen & Fakten

Der Fachbereich Wirtschaftswissenschaften auf den Punkt gebracht - Zahlen und Fakten rund um Studium, Lehre und Forschung. Die Daten beziehen sich immer auf das Wintersemester eines Jahres. Stand: 17.01.2018

Studierende

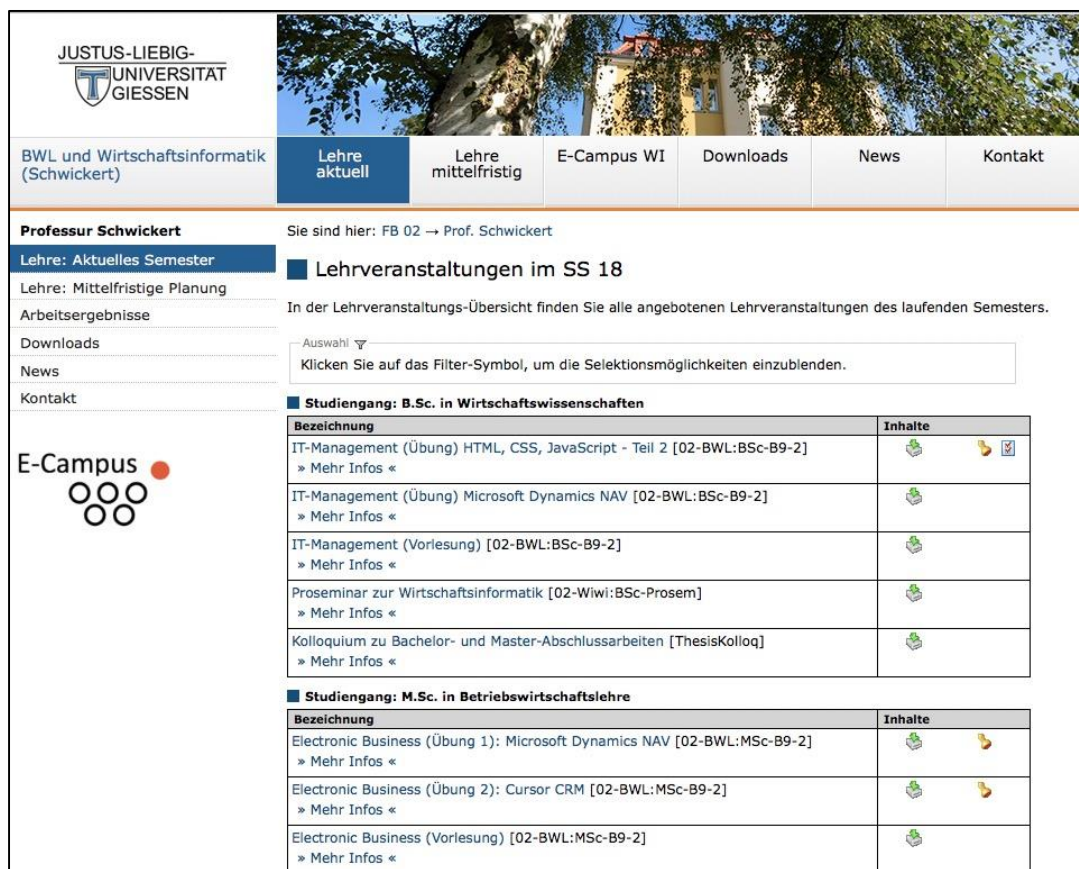
Aktuell studieren am Fachbereich Wirtschaftswissenschaften 2.861 Studierende - davon sind 801 Erstsemester. Dazu kommen ca. 637 Studierenden aus anderen Fachbereichen, die BWL oder VWL im Nebenfach belegen. Ca. 11,4 % unserer Studierenden kommen aus dem Ausland.

	Studierende (gesamt)	Erstsemester B. Sc. & M Sc.	weiblich	männlich	davon ausländisch
2017	2.861	801	1.137	1.700	326
2016	2.514	662	1.040	1.444	237
2015	2.297	765	948	1.336	216
2014	2.470	765	1.040	1.430	243
2013	2.235	696	936	1.299	243
2012	2.056	433	874	1.182	225
2011	1.892	382	807	1.085	216

Abb. 10: Statische Web-Seite „Zahlen & Fakten des FB 02 der JLU Gießen“¹⁸²

Die folgende Abb. 11 zeigt eine dynamisch mit Hilfe einer Datenbank generierte Web-Seite mit passiven Web Contents aus dem WiWi-Portal des Fachbereichs Wirtschaftswissenschaften der JLU Gießen. In einer Datenbank sind alle angezeigten Informationen zu den Lehrveranstaltungen gespeichert. Beim Aufruf der aktuellen Lehrveranstaltungen der Professur Schwickert, wird eine Web-Seite mit einer Übersichtsdarstellung erzeugt, die alle Lehrveranstaltungen enthält, welche im aktuellen Semester angeboten werden. Je nach Zeitpunkt des Seitenaufrufs werden auf dieser Web-Seite unterschiedliche Web Contents angezeigt. Die dynamische Generierung ist für den Nutzer nicht feststellbar.

182 Online im Internet: https://www.uni-giessen.de/fbz/fb02/fb/ueberuns/profil_des_fachbereichs_wirtschaftswissenschaften/aktuelle_zahlen_und_fakten, 4.3.2018.



The screenshot shows the website of the Justus-Liebig-Universität Gießen, specifically the 'BWL und Wirtschaftsinformatik (Schwickert)' department. The header includes the university logo and a navigation bar with links: 'Lehre aktuell', 'Lehre mittelfristig', 'E-Campus WI', 'Downloads', 'News', and 'Kontakt'. The main content area is titled 'Lehrveranstaltungen im SS 18' and provides a list of courses for the current semester. A sidebar on the left contains links for 'Lehre: Aktuelles Semester', 'Lehre: Mittelfristige Planung', 'Arbeitsergebnisse', 'Downloads', 'News', and 'Kontakt'. The 'E-Campus' logo is also visible.

Professur Schwickert Sie sind hier: FB 02 → Prof. Schwickert








Lehre: Aktuelles Semester

Lehrveranstaltungen im SS 18

In der Lehrveranstaltungs-Übersicht finden Sie alle angebotenen Lehrveranstaltungen des laufenden Semesters.

Auswahl ▼
Klicken Sie auf das Filter-Symbol, um die Selektionsmöglichkeiten einzublenden.

Studiengang: B.Sc. in Wirtschaftswissenschaften

Bezeichnung	Inhalte
IT-Management (Übung) HTML, CSS, JavaScript - Teil 2 [02-BWL:BSc-B9-2] » Mehr Infos «	  
IT-Management (Übung) Microsoft Dynamics NAV [02-BWL:BSc-B9-2] » Mehr Infos «	
IT-Management (Vorlesung) [02-BWL:BSc-B9-2] » Mehr Infos «	
Proseminar zur Wirtschaftsinformatik [02-Wiwi:BSc-Prosem] » Mehr Infos «	
Kolloquium zu Bachelor- und Master-Abschlussarbeiten [ThesisKolloq] » Mehr Infos «	

Studiengang: M.Sc. in Betriebswirtschaftslehre






Bezeichnung	Inhalte
Electronic Business (Übung 1): Microsoft Dynamics NAV [02-BWL:MSc-B9-2] » Mehr Infos «	 
Electronic Business (Übung 2): Cursor CRM [02-BWL:MSc-B9-2] » Mehr Infos «	 
Electronic Business (Vorlesung) [02-BWL:MSc-B9-2] » Mehr Infos «	

Abb. 11: Dynamisch generierte Web-Seite¹⁸³

Die folgende Abb. 12 zeigt eine interaktive Web-Seite des Fachbereichs Wirtschaftswissenschaften der JLU Gießen. Über diese Web-Seite können Absolventen eines Abschlussjahrgangs verbindlich Karten für ihre Absolventenfeier bestellen. In diesem Fall stellt die Web-Seite die Leistungserbringung dar, indem sie Nutzern die Möglichkeit bietet, online einen Vertragsabschluss herbeizuführen.¹⁸⁴

¹⁸³ Online im Internet: <http://wiwi.uni-giessen.de/lv/plan/Schwickert/>, 16.08.2018.

¹⁸⁴ Vgl. Bischofinck, Yvonne v., Ceyp, Michael: Suchmaschinen-Marketing, a. a. O., S. 110.


JUSTUS-LIEBIG- UNIVERSITÄT GIESSEN	Fachbereich & Campus	Studiengänge	Service für Studierende	Forschung & Vernetzung	International	Career Center	
Fachbereich 02 Wirtschafts- wissenschaften							
Über uns Einrichtungen Dekanat Professuren Profil des Fachbereichs Persönlichkeiten Kontakt Aktivitäten Absolventenfeier WiWi-Tag Campusfest 2013 Sonderveranstaltungen WiWi INFO In the News Alumni-Portal Leben in Gießen Wohnungssuche Behörden & Ämter Partyszene Kultur & Freizeit	Sie sind hier: FB 02 → Kartenbestellung zur Absolventenfeier 2013 <h2>Kartenbestellung zur Absolventenfeier 2013</h2> <div> Einladung Zeugnisübergabe Das erwartet Sie! Anreise </div> <p>Die Karten zur Absolventenfeier am 17. Januar 2014 können Sie ganz bequem über das folgende Online-Formular bestellen.</p> <p>Alle bestellten Karten müssen bis spätestens 13. Januar 2014 bezahlt sein.</p> <p>Bitte füllen Sie mindestens alle mit Sternchen (*) markierten Felder aus!</p> <div> Persönliche Daten Anrede: * <div>Bitte auswählen: Anrede</div> Vorname: * <input type="text"/> Nachname: * <input type="text"/> </div> <div> Angaben zum Studienabschluss Studiengang: <div>Bitte auswählen: Studiengang</div> Welchen Abschluss haben Sie erworben? Matrikelnummer: <input type="text"/> <small>Bitte geben Sie Ihre Matrikelnummer im siebenstelligen Format ein. Ihre Matrikelnummer wird für die Teilnahme an der Zeugnisverleihung benötigt.</small> Studienabschluss: <div>Tag</div> <div>Monat</div> <div>Jahr</div> <small>Geben Sie bitte das Datum Ihres Studienabschlusses an.</small> </div> <div> Bestelldaten Anzahl Karten Absolventenfeier: <div>Sie können bis zu 6 Karten à 35 EURO bestellen.</div> <small>Einlass für Inhaber von Karten für die Absolventenfeier ist ab 17:30 Uhr. Getränke und Speisen sind im Kartenpreis enthalten. Die Absolventenparty ist im</small> </div>					Basic Facts in English Access basic information about the Faculty of Economics and Business Studies in English language.	

Abb. 12: Interaktive Web-Seite „Kartenbestellung zur Absolventenfeier“¹⁸⁵

Die folgende Abb. 13 zeigt beispielhaft drei unterschiedliche Web Sites. Für das Beispiel wurden bewusst drei Anwaltskanzleien gewählt, um zu zeigen, dass die Branche des Unternehmens nicht zwingend eine Rolle bei der technischen Konzeption der Web Site spielen muss.

Die Web Site der Friedberger Anwaltskanzlei „Heil & Kollegen“ besteht aus einer überschaubaren Menge an passiven Web Contents. Unter „Aktuelles“ finden sich Artikel aus den Jahren 2008 und 2009, was auf eine selten geänderte Web Site hinweist.

Die Anwaltskanzlei „Hauer“, die von der Zahl der Anwälte her wesentlich kleiner ist, bindet auch externe Datenbanken zur dynamischen Generierung von Web Content in die

¹⁸⁵ Online im Internet: http://wiwi.uni-giessen.de/form/det/fb02/Kartenbestellung_zur_Absolventenfeier_2013/, 17.03.2014

eigene Web Site ein. So werden auf der Web Site aktuelle Web Contents gezeigt, ohne dass die Kanzlei im laufenden Betrieb diese Web Contents selbst erstellen oder überarbeiten müsste.

Die Web Site der Kanzlei „Wildecke, Beuger, Solmecke“ bietet auf der Web Site die Möglichkeit zu unterschiedlichen Interaktionen, wie beispielsweise einen kostenlosen Check der eigenen Web Site.

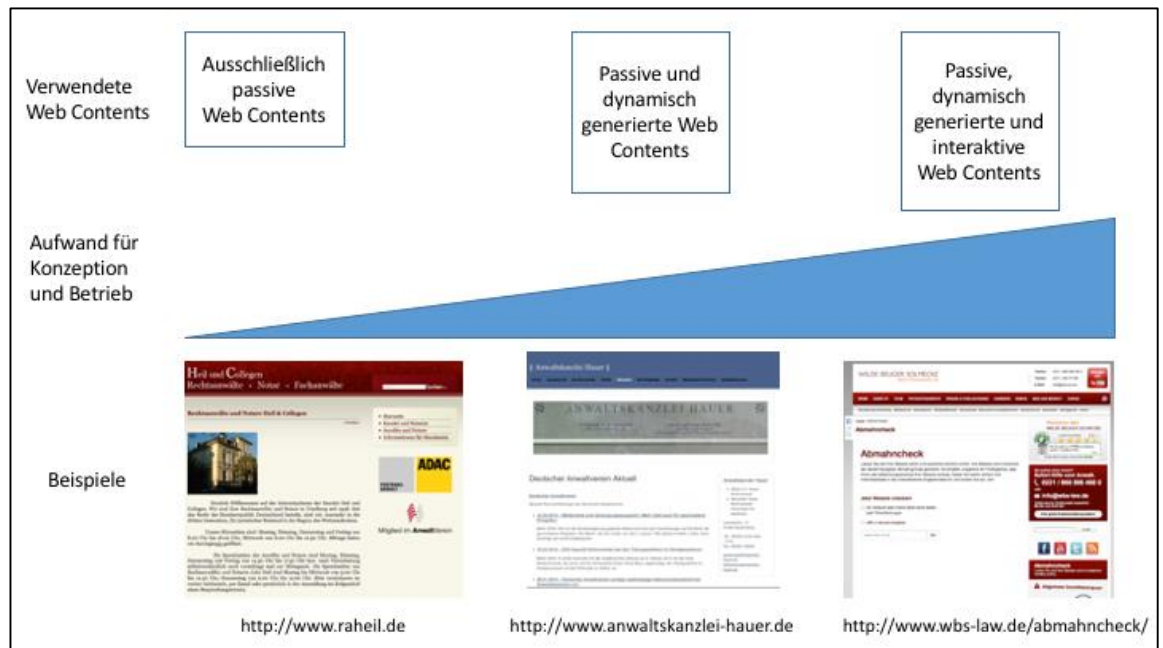


Abb. 13: Passive, dynamisch generierte und interaktive Web Contents

Ohne eine Verbindung der technischen Infrastruktur mit organisatorischen Strukturen und Prozessen bleibt die Technik in der Praxis allerdings wirkungslos.¹⁸⁶ Ergänzt man die technischen Bestandteile um die personellen Ressourcen, welche zum Betrieb einer Web Site notwendig sind, kann dies zusammen als „Web Site Infrastruktur“ bezeichnet werden.¹⁸⁷ Die personellen und auch die organisatorischen Aspekte für den Betrieb einer Web Site stehen im Fokus des folgenden Unterkapitels 2.7.

¹⁸⁶ Vgl. Friedlein, Ashley: Maintaining & evolving successful commercial Web sites, a. a. O., S. 45.

¹⁸⁷ Vgl. Diffily, Shane: The website managers handbook, a. a. O., S. 5.

2.7 Organisationsaspekte der Web Site

2.7.1 Dimensionen der organisatorischen Einbindung

Bei Einführung und Betrieb einer Web Site sind neben den technischen Rahmenbedingungen vor allem auch organisatorische Aspekte zu berücksichtigen.¹⁸⁸ Professionelle Web Sites benötigen zwingend auch ein professionelles Management.¹⁸⁹ Bereits die Entscheidung eine Web Site einzuführen, ist mit Folgen für die Organisation eines Unternehmens verbunden. Sowohl für Planung und Entwicklung, aber auch den laufenden Betrieb einer Web Site sind neue zusätzliche Aufgaben, Kompetenzen und Verantwortlichkeiten innerhalb des Unternehmens zu verteilen.¹⁹⁰

Es erscheint beispielsweise wenig sinnvoll, mit einem großen Projektteam initial eine große Menge hochwertigen Web Content zu generieren, der anschließend im laufenden Betrieb mit den geplanten personellen Ressourcen nicht ausreichend gepflegt werden kann. Demzufolge sollte auch der Betrieb der Web Site in der Aufbau- und in der Ablauforganisation des betreibenden Unternehmens verankert werden, um den Betrieb, die Pflege und Wartung aber auch die Weiterentwicklung dauerhaft und zuverlässig sicherstellen zu können.¹⁹¹ Um die Kontrolle über dynamisch wachsende Web-Content-Mengen zu bewahren, ist ein Web-Content-Management erforderlich.¹⁹²

Bezugsobjekte für das Management einer Web Site sind beispielsweise Technik oder Content. Das Management dieser beiden Bezugsobjekte ist kritisch für den Erfolg der Web Site. Für die vorliegende Arbeit wird das Management der Technik nicht weiter vertieft, dem Management des Web Contents allerdings besonderes Augenmerk geschenkt.

Organisatorische Aspekte im Kontext von Web Sites können darüber hinaus bezüglich des Zeitpunkts unterschieden werden. Die Planung und Entwicklung von Web Sites bis zur Inbetriebnahme kann abgegrenzt werden vom laufenden Betrieb nach der Inbetriebnahme. Planung und Entwicklung werden in der vorliegenden Arbeit nicht weiter betrachtet, da der Fokus auf der Phase des laufenden Betriebs einer Web Site liegt.

188 Vgl. Heuer, Andreas: Web-Präsenz-Management im Unternehmen, a. a. O., S. 1.

189 Vgl. Zschau, Oliver, Traub, Dennis, Zahradka, Rik: Web Content Management - Websites professionell planen und betreiben, a. a. O., S. 94.

190 Vgl. Schwickert, Axel C.: Zur Charakterisierung des Konstrukts "Web Site", a. a. O., S. 36.

191 Vgl. Theobald, Elke, Haisch, Philipp T.: Brand Evolution, a. a. O., 90f.

192 Vgl. Friedlein, Ashley: Maintaining & evolving successful commercial Web sites, a. a. O., S. 71.

Die Aufbauorganisation ist die organisatorische Differenzierung eines Unternehmens in einzelne Subsysteme, denen u. a. Aufgaben, Verantwortung, Stellen oder Budgets zugewiesen werden. Die Ablauforganisation ist das Ergebnis der Gestaltung der Arbeitsbeziehungen zwischen den einzelnen Subsystemen bzw. Organisationseinheiten und Stellen.¹⁹³

In Kapitel 2.7.2 werden aufbauorganisatorische Aspekte der Web Site betrachtet. Kapitel 2.7.3 setzt sich mit den ablauforganisatorischen Aspekten der Web Site auseinander.

2.7.2 Aufbauorganisatorische Aspekte der Web Site

Für Unternehmen gilt es grundsätzlich, die Wahl und Optimierung seiner Aufbauorganisation so zu gestalten, dass die Ziele des Unternehmens erreicht werden können. Die Aufbauorganisation bezeichnet in diesem Kontext die organisatorische Differenzierung des Unternehmens in einzelne Organisationseinheiten, die Zuordnung von Aufgaben und Ressourcen zu Organisationseinheiten und eine Verbindung dieser Einheiten. Organisatorisch ist der Betrieb der Web Site bezüglich der Aufgaben, Kompetenzen und Verantwortungen folglich in der Aufbauorganisation des Unternehmens so zu verankern, dass belastbare Strukturen geschaffen werden, in denen die anfallenden Aufgaben zuverlässig und zielführend verrichtet werden können.¹⁹⁴

Zunächst sind die relevanten Aufgaben zu identifizieren und bestehenden Organisationseinheiten zuzuordnen bzw. neue zuständige Organisationseinheiten zu schaffen, die in diesem Zuge auch die Verantwortung für die Verrichtung der Aufgaben übernehmen müssen. Von zentraler Bedeutung ist, dass die entsprechenden Organisationseinheiten oder Stellen auch mit ausreichenden Kompetenzen ausgestattet sind, um eine ordnungsgemäße Verrichtung der Aufgaben gewährleisten zu können.¹⁹⁵

In der Praxis können die aufbauorganisatorischen Regelungen soweit ins Detail gehen, dass die Verantwortung für einzelne Web-Seiten oder sogar Web-Content-Elemente eindeutig einer Stelle zugeordnet wird.¹⁹⁶

Selbst wenn der Betrieb einer Web Site weitgehend an einen externen Dienstleister ausgelagert wird, muss letztlich eine Stelle oder Organisationseinheit im Unternehmen die Verantwortung für den Betrieb der Web Site übernehmen. In diesem Fall müssen organisationsexterne Dienstleister gesteuert und mit Informationen versorgt werden, damit eine

193 Vgl. Amann, Klaus, Petzold, Jürgen: Management und Controlling, a. a. O., S. 17.

194 Vgl. Amann, Klaus, Petzold, Jürgen: Management und Controlling, a. a. O., S. 17.

195 Vgl. Amann, Klaus, Petzold, Jürgen: Management und Controlling, a. a. O., S. 17.

196 Vgl. Bloomstein, Margot: Content strategy at work, Real-world stories to strengthen every interactive project, Waltham, MA: Morgan Kaufmann 2012, S. 114.

zielführende Konzeption sowie ein möglichst friktionsfreier Betrieb der Web Site gewährleistet werden kann.

Folgendes Beispiel soll verdeutlichen, dass die laufende Pflege einer einzelnen Web-Seite eine Arbeitsteilung auf eine Vielzahl spezialisierter und qualifizierter Mitarbeiter, Abteilungen oder externe Dienstleister zur Folge haben kann: In die Veröffentlichung einer Web-Seite mit einer Beschreibung eines neuen Produkts sind verschiedene Stellen innerhalb und auch außerhalb des Unternehmens involviert. Produktdetails werden von der Entwicklungsabteilung geliefert, die Marketing-Abteilung formuliert endkundengerechte Texte und die Produktbilder werden von einer beauftragten Agentur erstellt und geliefert. Die einzelnen Web-Seiten werden letztlich von einem Mitarbeiter aus der IT-Abteilung per WCMS erstellt. Nach der inhaltlichen Freigabe durch die Marketing-Abteilung prüft die Rechtsabteilung alle Web-Seiten, während die finale Freigabe erst durch die Geschäftsführung vorgenommen wird.

Die Pflege der Web Site und somit die Durchführung von Änderungen am Web Content stellt eine für den laufenden Betrieb der Web Site wesentliche Aufgabe dar, für die vom Unternehmen angemessene Ressourcen bereitgestellt werden. Das bedeutet, dass entweder in ausreichendem Umfang Stellen innerhalb des Unternehmens zu schaffen sind, oder aber ausreichende Budgets ausgewiesen werden, um die Aufgaben von externen Dienstleistern verrichten zu lassen.

2.7.3 Ablauforganisatorische Aspekte der Web Site

Neben der Implementierung einer geeigneten Aufbauorganisation ist eine zielführende Ablauforganisation zu implementieren, die die Prozesse für den Betrieb der Web Site ausführt. Die Ablauforganisation ist das Ergebnis der Gestaltung von Arbeitsbeziehungen und -abläufen zwischen den einzelnen Organisationseinheiten. Die Arbeitsabläufe werden hier unter Berücksichtigung von Arbeitsinhalt (Objekt und Verrichtung), Arbeitszeit (Zeitspannen und Zeitfolgen), Arbeitsraum (räumliche Ablaufkoordination) und Arbeitszuordnung durchgeführt.¹⁹⁷ In diesem Zusammenhang ist das primäre Ziel, für alle Organisationseinheiten und Stellen mit Bezug zur Web Site klare Regeln für den Betrieb der Web Site aufzustellen und zu befolgen.¹⁹⁸

Für die Praxis im Umfeld der Web Site bedeutet dies, dass effektive und effiziente Prozesse konstruiert werden, mit denen der zielorientierte Betrieb der Web Site sichergestellt werden kann. Das Konstruieren dieser Prozesse erfolgt auf Basis einer Analyse der Aufgaben, die für den Betrieb der Web Site als notwendig identifiziert wurden. Die Prozesse

197 Vgl. Amann, Klaus, Petzold, Jürgen: Management und Controlling, a. a. O., S. 17.

198 Vgl. Diffily, Shane: The website managers handbook, a. a. O., S. 5.

sind im laufenden Betrieb kontinuierlich auf Optimierungspotentiale zu prüfen und bei Bedarf weiterzuentwickeln. Prozesse, die in der Praxis häufig wiederholt werden, sollten priorisiert auf Verbesserungspotenziale durchleuchtet werden, da hier bereits kleine Verbesserungen aufgrund der Anzahl der Wiederholungen für das Unternehmen eine wahrnehmbare Wirkung entfalten können. Je häufiger auf einer Web Site Web-Content-Änderungen vorgenommen werden, desto sinnvoller ist es, die Änderungsprozesse effektiv und effizient zu gestalten.

Diffily führt für den Betrieb einer Web Site folgende zentrale Aktivitäten auf:

- Aktualisierung von Web Content auf der Web Site,
- Korrektur von Fehlern auf der Web Site,
- Management der Kommunikation mit Besuchern der Web Site,
- Evaluation und Überwachung der Zugriffe auf eine Web Site,
- Überwachung der technischen Infrastruktur und
- Management aller technischen und sonstigen Änderungen im Umfeld der Web Site.¹⁹⁹

Auffallend ist die Tatsache, dass sich die Hälfte der Aktivitäten direkt in Bezug zum Web Content (Aktualisierung, Fehlerkorrektur, Kommunikation) setzen lassen. Der laufende Betrieb einer Web Site mit dem Management aller Änderungen im Umfeld einer Web Site stellt den Fokus der vorliegenden Arbeit dar. Der Fokus lässt sich allerdings noch weiter verengen und auf Änderungen am Web Content einschränken.

In den Ausführungen von Diffily wird gut sichtbar, dass für das Management einer Web Site weit mehr als nur ein Management von Web Content erforderlich ist. Das Management einer Web Site adressiert neben dem Web Content als Bezugsobjekt z. B. auch die technische Infrastruktur, die Organisation oder auch Änderungen im Kontext der Web Site.²⁰⁰

2.8 Web-Site-Struktur und Navigation

Der Erfolg einer Web Site hängt u. a. davon ab, ob die vom Unternehmen gewählte Web-Site-Struktur den Wünschen und Erwartungen der Nutzer entspricht.²⁰¹ Die Struktur soll einerseits dem inhaltlichen Zusammenhang der einzelnen verlinkten Web-Seiten folgen, andererseits aber auch diejenigen Zusammenhänge abbilden, die die Adressaten mit den Web-Seiten verbinden. Der Adressatenorientierung wird vorrangig dadurch Rechnung

199 Vgl. Diffily, Shane: The website managers handbook, a. a. O., 10f.

200 Vgl. Friedlein, Ashley: Maintaining & evolving successful commercial Web sites, a. a. O., S. 197.

201 Vgl. Lynch, Patrick J., Horton, Sarah: Web Style Guide, Basic Design Principles for Creating Web Sites, New Haven, Conn.: Yale Univ. Press 2009, S. 78.

getragen, dass dem Web-Site-Nutzer ein Navigationssystem durch die Seitenstruktur angeboten wird, das ihn möglichst schnell zu den von ihm gesuchten bzw. gewünschten Web Contents bringt.²⁰² Die Anforderungen der Nutzer sind nicht gleichbleibend und sollten daher im laufenden Betrieb regelmäßig überprüft werden, um bei geänderten Anforderungen mit einer Modifikation von Struktur und Navigation reagieren zu können.

Die Struktur einer Web Site wird durch die Anordnung ihrer verlinkten Web-Seiten beschrieben. Die wichtigsten Strukturausprägungen sind

- Sequenz,
- Hierarchie,
- Netz und
- Mischformen der vorgenannten Ausprägungen.

Eine sequenzielle oder auch lineare Verkettung von Web-Seiten ist die einfachste Strukturausprägung in diesem Zusammenhang. Eine solche Struktur ist in Büchern bzw. in fast allen Printprodukten anzutreffen. Die Reihenfolge, in der die einzelnen Web-Seiten zur Anzeige gebracht werden, wird bei einer Sequenz vom Unternehmen definiert. Der Nutzer kann die Web-Seiten ausschließlich in der festgelegten Sequenz besuchen. Sequenzen werden in der Praxis z. B. bei der Wissensvermittlung eingesetzt.²⁰³

Die nachfolgende Abb. 14 zeigt eine sequenzielle Verkettung von einzelnen Web-Seiten. Der Nutzer kann hier lediglich von einer Web-Seite zur nächsten navigieren. Der Betreiber kann auch verhindern, dass zur vorherigen Web-Seite zurückgesprungen werden kann.

Sofern die sequenziell verbundenen Web-Seiten auch inhaltlich aufeinander aufbauen, müssen bei der Pflege von einzelnen Web-Seiten jeweils vorherige und folgende Web-Seiten beachtet werden, um die Konsistenz der Web Site nicht zu gefährden.

202 Vgl. Meidl, Oliver: Global website, a. a. O., S. 19.

203 Vgl. Lynch, Patrick J., Horton, Sarah: Web Style Guide, a. a. O., S. 81.

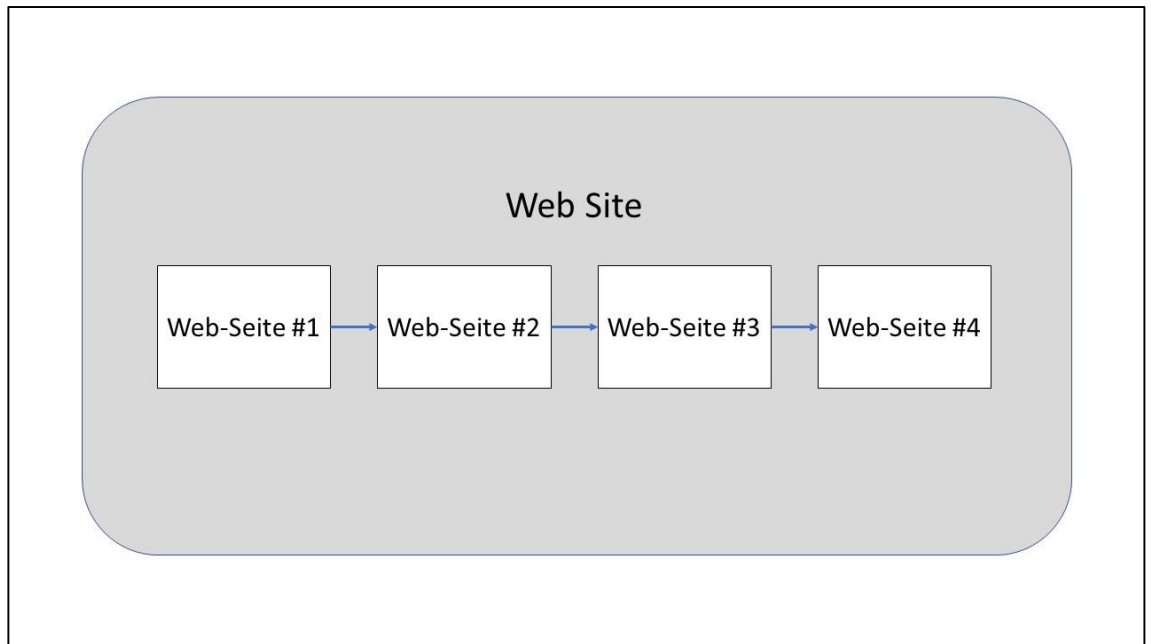
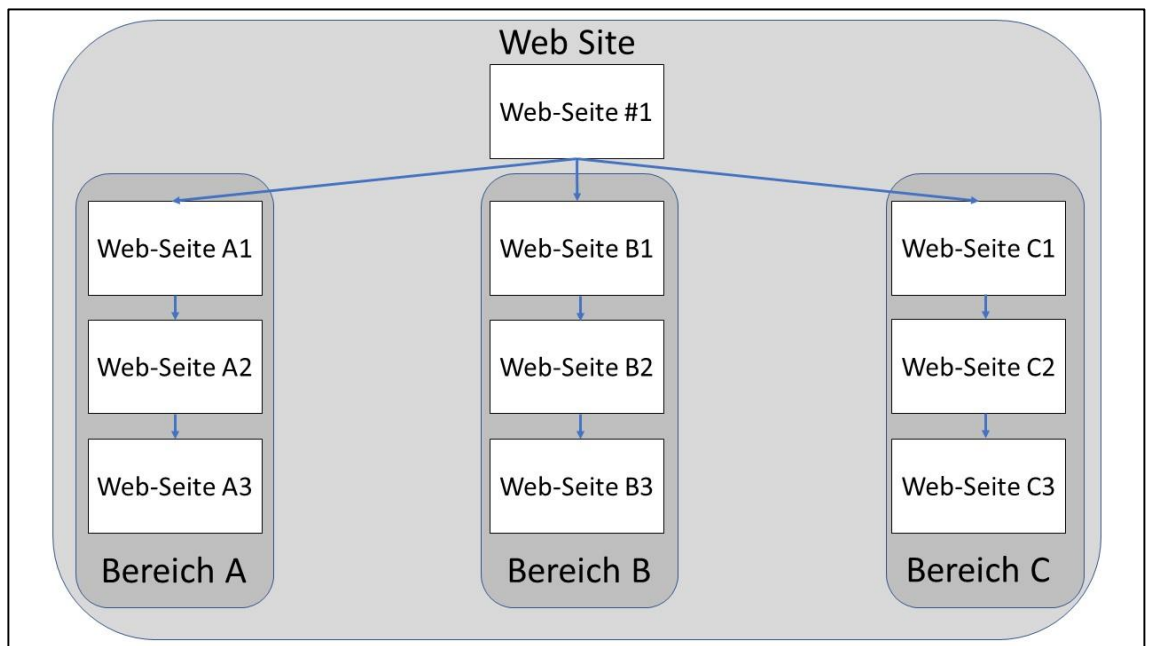
Abb. 14: Web-Site-Struktur Sequenz²⁰⁴Abb. 15: Web-Site-Struktur Hierarchie²⁰⁵

Abb. 15 zeigt beispielhaft eine hierarchische Struktur einer Web Site. Die einzelnen „Bereiche“ der Web Site können z. B. nach Produkten definiert werden. Die Navigation sollte

204 Eigene Abbildung in Anlehnung an Vgl. Lynch, Patrick J., Horton, Sarah: Web Style Guide, a. a. O., S. 81.

205 Eigene Abbildung in Anlehnung an Vgl. Lynch, Patrick J., Horton, Sarah: Web Style Guide, a. a. O., S. 81.

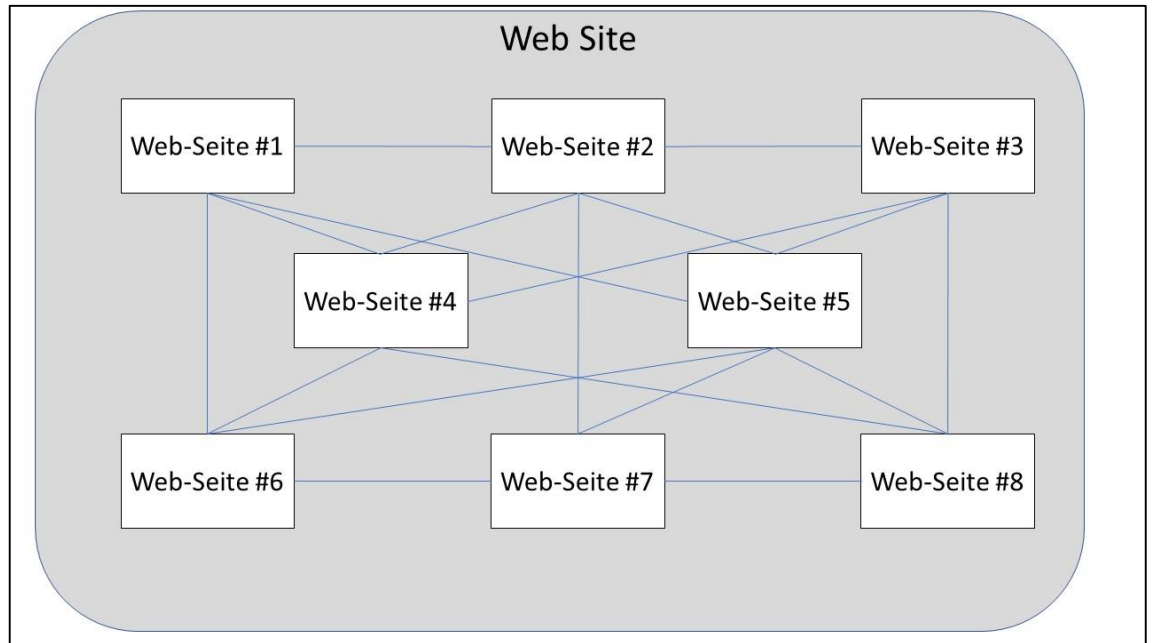
auf hierarchisch strukturierten Web Sites so konstruiert sein, dass Nutzer möglichst einfach von einem Web-Site-Bereich in einen anderen gelangen können. Die Strukturierung der Contents erleichtert den Überblick über die Web Sites sowohl für den Betreiber als auch für die Nutzer. Nutzer besuchen die einzelnen Web-Seiten aber nicht zwingend entlang der bestehenden Struktur, sondern können frei durch die Web Site navigieren. Für Nutzer sind hierarchische Web-Site-Strukturen i. d. R. auch dann noch gut verständlich, wenn komplexere Strukturen abgebildet werden.²⁰⁶

Neue Web Contents müssen bei hierarchisch strukturierten Web Sites passend in die bestehende Struktur eingearbeitet werden, damit die bestehende Struktur konsistent bleibt. Die Überarbeitung von Web Contents auf bestehenden Web-Seiten muss die existierende Hierarchie berücksichtigen.

Abb. 16 zeigt ein Beispiel für die Strukturform Netz, bei der es wenig bis keine vorgegebenen Strukturen gibt und Nutzer sich einen individuellen Weg durch die Web Site bahnen können. Eine Netzstruktur eignet sich eher für kleinere Web Sites, mit homogenen Informationen, die User adressiert, die im gezeigten Themengebiet bereits Erfahrungen aufweisen können.²⁰⁷ Die Strukturform Netz bietet sowohl dem Betreiber als auch den Nutzern weniger Orientierung und Struktur als die Strukturform Hierarchie. Einzelne Web-Seiten werden inhaltlich-semantic miteinander verlinkt und nicht in fixe Kategorien eingeordnet. Entsprechend müssen neue Web-Seiten bei einer Netzstruktur nicht einer Kategorie zugeordnet werden, sondern können über Links mit bestehenden Web-Seiten verbunden werden.

206 Vgl. Lynch, Patrick J., Horton, Sarah: Web Style Guide, a. a. O., S. 82.

207 Vgl. Lynch, Patrick J., Horton, Sarah: Web Style Guide, a. a. O., S. 83.

Abb. 16: Web-Site-Struktur Netz²⁰⁸

Die meisten Web Sites sind prinzipiell hierarchisch aufgebaut, wobei auf der obersten Ebene der Hierarchie i. d. R. ein Gesamtüberblick gegeben wird und die Contents auf tieferen Hierarchieebenen immer spezieller werden.²⁰⁹

Auf einer Web Site sind aber auch Mischformen der dargestellten Strukturformen möglich. So kann die Web Site eines Unternehmens zunächst hierarchisch aufgebaut sein, im Bereichen der Wissensvermittlung aber auf die Strukturform Sequenz zurückgreifen.

Insbesondere wiederkehrenden Nutzern bieten zielführende Strukturen eine Orientierungsfunktion auf der Web Site, so dass die Struktur zeitstabil beibehalten werden sollte. Web Sites unterliegen im Laufe der Zeit einem Wachstumsprozess, der sich nicht linear-gleichbleibend gestaltet und unter Umständen eine Anpassung der bestehenden Strukturen zur Folge hat.²¹⁰ Bestehende und gewachsenen Strukturen einer Web Site sollten immer hinterfragt werden, Änderungen an den Strukturen aber nur im begründeten Bedarfsfall vorgenommen werden.

Hochwertiger Web Content ist für das Unternehmen ohne Nutzen, wenn die Nutzer den Web Content aufgrund einer mangelhaften Struktur nicht auffinden können.²¹¹ Dies verdeutlicht die Bedeutung der Web-Site-Struktur für den Erfolg einer Web Site.

208 Eigene Abbildung in Anlehnung an Vgl. Lynch, Patrick J., Horton, Sarah: Web Style Guide, a. a. O., S. 81.

209 Vgl. Lynch, Patrick J., Horton, Sarah: Web Style Guide, a. a. O., S. 73.

210 Vgl. Berners-Lee, Tim: A framework for web science, a. a. O., S. 14.

211 Vgl. Sterne, Jim: Web metrics, a. a. O., S. 178.

2.9 Web Site Design

Das Design ist ein zentrales Qualitätsmerkmal einer Web Site und insbesondere für den ersten Eindruck beim Besuch einer Web Site verantwortlich. Ein gutes Web Site Design zeichnet sich dadurch aus, dass es den relevanten Web Content und die zentralen Funktionen transportiert bzw. in den Vordergrund stellt und nicht durch Designelemente die Aufmerksamkeit auf Content von nachrangiger Bedeutung lenkt.²¹² Das Web Site Design sollte

- attraktiv für den Nutzer,
- verlässlich im Sinne von möglichst zeitstabil²¹³ sowie
- für den Betreiber wartbar sein.²¹⁴

Die Ziele einer Web Site²¹⁵ sind Top-Down aus den Unternehmenszielen abzuleiten. Auch das Design einer Web Site sollte in Einklang mit dem Corporate Design des Unternehmens gebracht, bzw. aus den Vorgaben abgeleitet werden. Ein Corporate Design definiert u. a. Farben, Schriftarten, Grafiken und Bilder, die in der Kommunikation eines Unternehmens zum Einsatz kommen.²¹⁶

In der Regel beauftragen Unternehmen für das Design und Layout einer Web Site eine professionelle Agentur. Ein modernes WCMS unterstützt die Mitarbeiter im laufenden Betrieb dabei, die Web Contents im korrekten Design darzustellen.²¹⁷

Corporate-Design-Richtlinien werden in der Praxis schriftlich fixiert und können mit überschaubarem Aufwand kontrolliert werden. Die Einhaltung von fixierten Richtlinien zur optischen Gestaltung der Web Site sorgt zum einen für ein konsistentes Bild der Web Site selbst, aber auch für eine integrierte Unternehmenskommunikation über mehrere Kommunikationskanäle hinweg.²¹⁸

Für die vorliegende Arbeit ist das Web Site Design dahingehend von Bedeutung, als dass Web-Content-Änderungen immer im Rahmen von geltenden Richtlinien des Unternehmens durchgeführt werden sollten. Auf der anderen Seite haben Änderungen von Corporate-Design-Vorgaben unter Umständen Auswirkungen auf die Gestaltung der Web Site und können Web-Content-Änderungen zur Folge haben.

212 Vgl. Theobald, Elke, Haisch, Philipp T.: Brand Evolution, a. a. O., S. 223.

213 Die Halbwertszeit von Web Site Designs liegt in der Praxis bei zwei bis vier Jahren.

214 Vgl. Meidl, Oliver: Global website, a. a. O., S. 19.

215 Siehe Kapitel 2.3 zu Zielen von Web Sites.

216 Vgl. Regenthal, Gerhard: Ganzheitliche Corporate Identity, a. a. O., S. 171.

217 Vgl. Biesel, Hartmut, Hame, Hartmut: Vertrieb und Marketing in der digitalen Welt, a. a. O., S. 195.

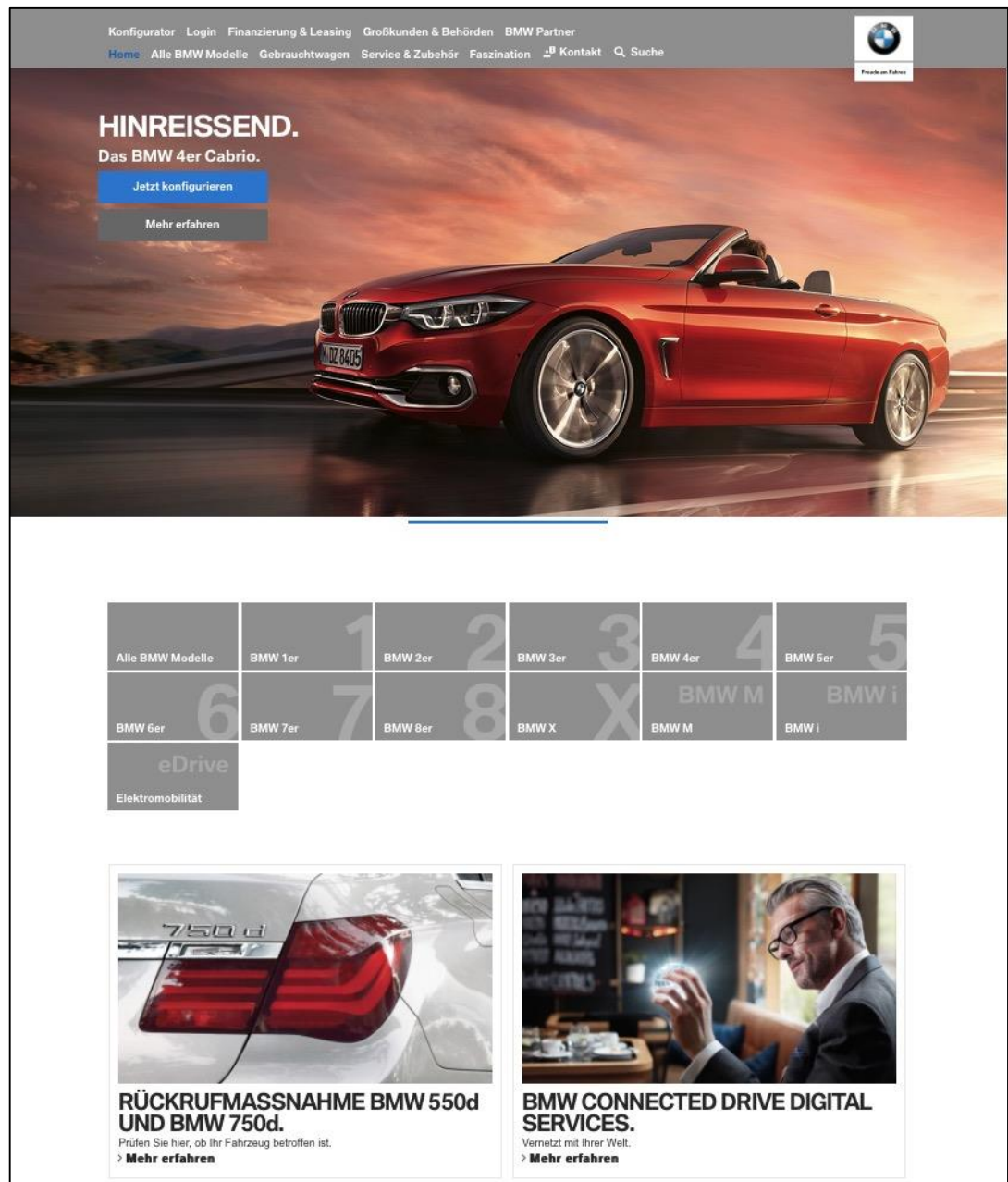
218 Vgl. Bruhn, Manfred: Unternehmenskommunikation, a. a. O., S. 521.

Neben einer Web Site betreiben zahlreiche Unternehmen auch eine oder mehrere sogenannte Microsites. Microsites sind kleine Web Sites, die aus nur wenigen einzelnen Webseiten bestehen und sowohl optisch als auch inhaltlich eigenständig von der Web Site eines Unternehmens betrieben werden. Microsites werden beispielsweise für befristete Kampagnen verwendet. Microsites sind im Vergleich zu einer „richtigen“ Web Site günstiger in der Konzeption und im laufenden Betrieb.²¹⁹ Microsites sind ein effektives Mittel, um beispielsweise Promotionsaktionen zu unterstützen, ein einzelnes Produkt herauszustellen oder eine bestimmte Zielgruppe zu adressieren.²²⁰

Microsites unterscheiden sich in der Praxis bezüglich ihres Designs häufig von der Web Site eines Unternehmens. Die folgende Abb. 17 zeigt die Startseite des Unternehmens BMW, angezeigt in einem Web-Browser auf einem Bildschirm eines Desktop-Rechners.

219 Vgl. Davis, Judy: A guide to Web marketing, Successful promotion on the Net, London: Kogan Page 2000, S. 79.

220 Vgl. Jones, Susan K.: Business-to-Business Internet Marketing, Seven Proven Strategies for Increasing Profits Through Internet Direct Marketing, Gulf Breeze, FL: Maximum Press 2009, S. 118.

Abb. 17: Web Site BMW auf einem Desktop-Monitor²²¹

221 Online im Internet: <http://www.bmw.de>, 16.08.2018.

Die nachfolgende Abb. 18 zeigt eine Microsite zum BMW i3.

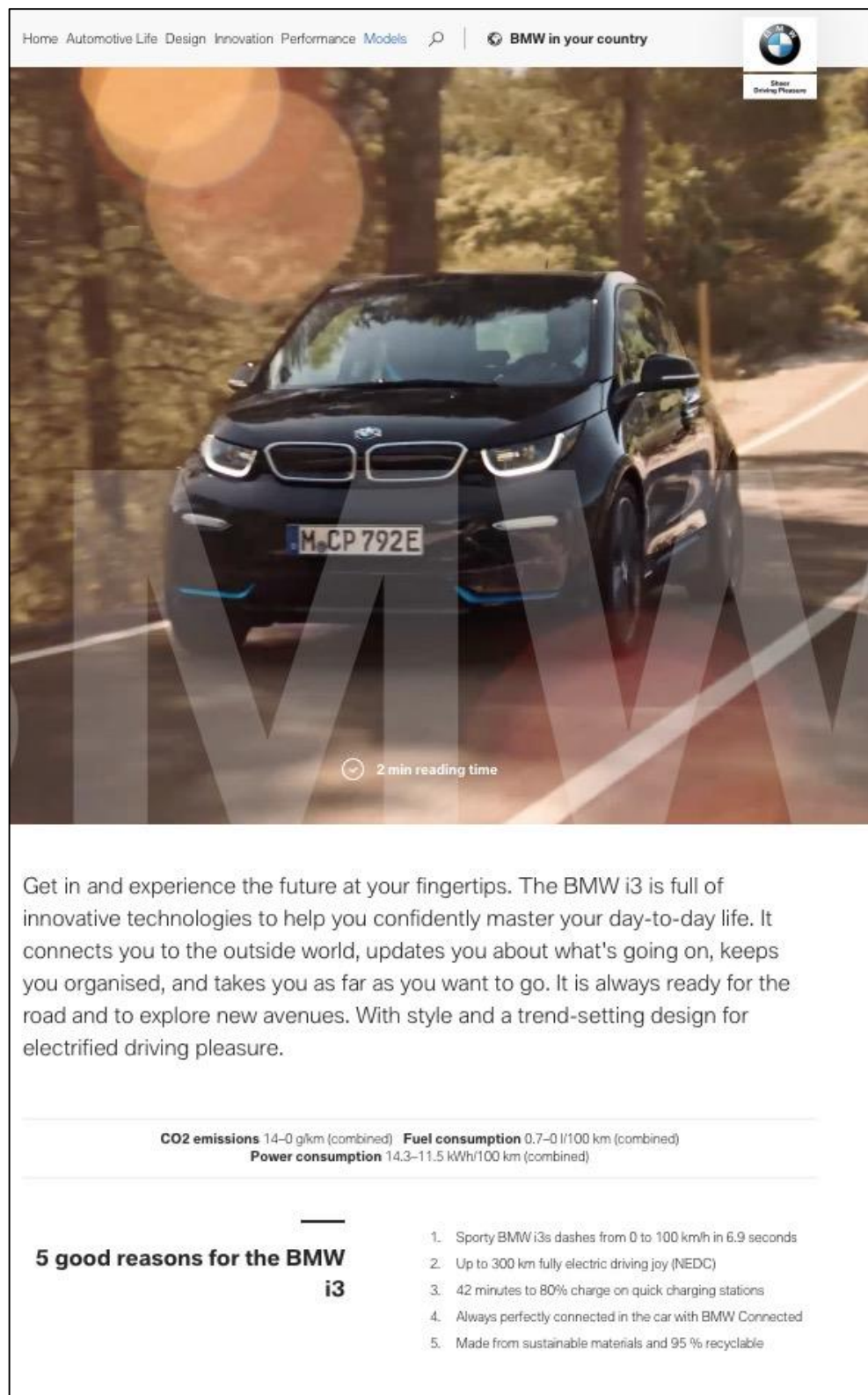


Abb. 18: Microsite BMW i3²²²

222 Online im Internet: <http://www.thebmwi3experience.com/>, 16.08.2018.

Ein relevanter Einfluss auf das Design von Web Sites entsteht durch die zunehmende Nutzung von mobilen Endgeräten wie Tablets und insbesondere Smartphones. Vor allem Smartphones unterscheiden sich aufgrund der Displaygröße bzgl. der Darstellung von stationären Rechnern.²²³ Nutzer besuchen Web Sites parallel über stationäre Rechner und Notebooks, aber auch über Tablets und Smartphones, so dass die Darstellung der Contents auf unterschiedlichen Endgeräten sichergestellt werden muss. Diese als „Multiscree-ning“ bezeichnete Entwicklung hat zur Folge, dass zunehmend flexible Formatlösungen nachgefragt werden.²²⁴ Ein weit verbreiteter Lösungsansatz in diesem Kontext ist die Umsetzung von „Responsive Web Design“. Mit dem Begriff verbunden sind Techniken, die eine Anpassung des Layouts einer Web-Seite an die Darstellungsmöglichkeiten des Endgeräts mit HTML und CSS vornimmt.²²⁵ Die nachfolgende Abb. 19 zeigt einen Screenshot der Startseite www.bmw.de auf einem Smartphone, die sich bzgl. der Darstellung von Abb. 17 unterscheidet. Verantwortlich für die unterschiedlichen Darstellungen ist das verwendete responsive Web Design für unterschiedliche Endgeräte.

223 Vgl. Heinemann, Gerrit: SoLoMo - Always-on im Handel, Die soziale, lokale und mobile Zukunft des Shopping, Wiesbaden: Springer Gabler 2014, S. 135.

224 Vgl. Heinemann, Gerrit: SoLoMo - Always-on im Handel, a. a. O., S. 53.

225 Vgl. Brinkmann, Annika: Content für Mobiltelefone: Klein dargestellt, großartig aufbereitet, in: Scholz, Heike (Hrsg.): Social goes Mobile - Kunden gezielt erreichen. Mobile Marketing in Sozialen Netzwerken, Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden 2017, S. 149–177, S. 173.



Abb. 19: Darstellung www.bmw.de auf einem Smartphone²²⁶

226 Online im Internet: www.bmw.de, 16.08.2018.

Das Web Site Design wird von unterschiedlichen Faktoren geprägt. In diesem Kapitel wurden

- Corporate Design Richtlinien,
- die Verwendung von Microsites und
- die Verwendung von Responsive Web Design

als beispielhafte Einflussfaktoren auf das Design von Web Sites angeführt.

Das Web Site Design beeinflusst den Web Content und dessen Präsentation auf einer Web Site bzw. Microsite. Eine sehr textlastige Web Site eines Unternehmens kann von einer Microsite flankiert werden, die statt Texten auf den Web Content Video setzt. Web Site und Microsite unterscheiden sich in diesem Beispiel nicht nur bezüglich den präsentierten Web Contents, sondern auch bezüglich der Änderungen, die an diesen Web Contents vorgenommen werden. Ein Text auf der Web Site kann mit Unterstützung eines WCMS relativ einfach und schnell geändert werden. Die Überarbeitung eines Videos ist demgegenüber mit deutlich anderem und höherem Aufwand verbunden.

2.10 Aufbau einer Web-Seite

Das Objekt Web Site wurde in den Unterkapiteln des zweiten Hauptkapitels bereits umfassend beschrieben. In diesem Unterkapitel wird der Aufbau einer einzelnen Web-Seite skizziert.

Auf Web-Seiten werden Informationen in strukturierter Form und einem definierten Layout dargestellt. Verantwortlich für die Strukturierung ist der Quellcode einer Web-Seite in der Auszeichnungssprache HTML.²²⁷ Ein HTML-Dokument ist prinzipiell aus drei Teilen aufgebaut: Der Deklaration des Dokumententyps, dem Header mit Informationen zu beispielsweise Titel oder Autor einer Web-Seite und dem Body, der alle für den Nutzer sichtbaren Web Content enthält. Lediglich der Body des HTML-Dokuments enthält die Informationen, die dem Nutzer angezeigt werden.²²⁸ Bei dynamisch-generierten Web-Seiten wird das HTML-Dokument auf Basis einer Datenbankabfrage aktuell generiert. Die Darstellung einer Web-Seite wird in den meisten Fällen über eine CSS-Datei gesteuert, die im HTML-Dokument strukturierte Inhalte nach definierten Regeln in einem Web-Browser zur Anzeige bringt.²²⁹ Unterstützt durch Technologien wie PHP, XML, Java oder Ajax werden Web-Seiten dynamischer.²³⁰

227 Vgl. Balzert, Helmut: Software-Entwicklung, a. a. O., S. 944.

228 Vgl. Bischoffinck, Yvonne v., Ceyn, Michael: Suchmaschinen-Marketing, a. a. O., S. 40.

229 Vgl. Brinkmann, Annika: Social goes Mobile - Kunden gezielt erreichen, a. a. O., S. 174.

230 Vgl. Theobald, Elke, Haisch, Philipp T.: Brand Evolution, a. a. O., S. 220.

Web-Seiten bestehen in der Regel aus unterschiedliche Objekten.²³¹ Aus einzelnen Objekten kann eine Web-Seite modular aufgebaut werden. Das Objekt „Footer“ kann in identischer Form auf zahlreichen oder gar allen Web-Seiten einer Web Site verwendet werden. Aber auch Bilder mit passender Bildunterschrift können im Body unterschiedlicher Web-Seiten dargestellt werden.

Der für einen Nutzer sichtbare Aufbau einer Web-Seite umfasst

- den Kopfbereich (Header),
- einem oder mehreren Menübereichen (Navigation),
- dem Seiteninhaltsbereich (Body) und
- dem Fußbereich (Footer).²³²

Der Seiteninhaltsbereich kann ein oder mehrere Web-Content-Elemente mit unterschiedlichen Repräsentationsformen (Text, Bild, Video etc.) enthalten. Elementares Merkmal von Web-Seiten ist deren Verbindung untereinander über Hyperlinks.²³³

Die nachfolgende Abb. 20 zeigt am Beispiel der Startseite der Web Site www.giessen.de die einzelnen Strukturelemente einer Web-Seite. Der Header umfasst die obere Navigationsleiste. Das Web-Content-Element besteht hier aus einem Bild und einem dazugehörigen Text. Der Seiteninhaltsbereich bildet sowohl optisch als auch inhaltlich den Mittelpunkt einer Web-Seite.

231 Vgl. Lynch, Patrick J., Horton, Sarah: Web Style Guide, a. a. O., S. 127.

232 Vgl. Jacob, Michael: Integriertes Online-Marketing, a. a. O., 175f.

233 Vgl. Schwarzer, Bettina, Krcmar, Helmut: Wirtschaftsinformatik, a. a. O., S. 61.

Abb. 20: Struktur einer Web-Seite: www.giessen.de²³⁴

²³⁴ Online im Internet: <http://www.giessen.de>, 9.6.2018.

2.11 Fazit zum Begriff Web Site

Das zweite Hauptkapitel hat sich intensiv mit dem Begriff der Web Site auseinandergesetzt und dabei insbesondere Teilaspekte beleuchtet, die für Web-Content-Änderungen Relevanz besitzen. Ein wesentliches Ziel des zweiten Hauptkapitels liegt darin, die Terminologie und das Verständnis des Untersuchungsbereichs darzustellen und für die Terminologie von Web-Content-Änderungen die notwendige Basis zu legen.

Wichtig ist darüber hinaus der direkte Bezug von Unternehmenszielen zu den Zielen der Web Site. Betont wurde auch die besondere Bedeutung des Nutzens der Web Site für ihre Adressaten, der in direktem Bezug zum Erfolg der Web Site für das betreibende Unternehmen steht.

3 Web Content: Darstellung und Abgrenzung

3.1 Zur Systematisierung des Begriffs „Web Content“

Für den Begriff „Web Content“ finden sich in der wissenschaftlichen Literatur zahlreiche Definitionen, die sich zum Teil stark voneinander unterscheiden. Kapitel 3.2 stellt verschiedene Definitionen aus der Literatur vor und konsolidiert daraus eine Arbeitsdefinition für den Fortgang der vorliegenden Arbeit. Im Kapitel 3.3 wird der Begriff „Web Content“ anhand seiner inneren Merkmale – seiner Attribute – klassifiziert. Die Attribute beschreiben die innere Statik von Web Content. Kapitel 3.4 befasst sich mit der Dynamik von Web Content. Der Web Content Lifecycle zeigt auf, wie Web Content entsteht und vergeht. Das Web Content Management in Kapitel 3.6 beschreibt letztlich, dass sowohl die innere Statik als auch die Dynamik von Web Content einer gesonderten Planung, Steuerung und Kontrolle bedarf.

3.2 Definition und Dimensionen von Web Content

Sprachlich aus dem Englischen ins Deutsche übersetzt, kann der Begriff Content als „Inhalt“ oder „Information“ verstanden werden. Der Begriff Content wird allerdings sowohl in der deutschen als auch der englischen Sprache mit unterschiedlichen Interpretationen gebraucht. Daher gibt es auch in der wissenschaftlichen Forschung und der Praxis mehrere Ansätze, den Begriff generisch oder exemplarisch zu definieren. Die Definitionen sind teilweise beschränkt auf konkrete Anwendungsfälle von Content.

Für eine wissenschaftliche Diskussion ist allerdings eine eindeutige Definition und Abgrenzung des Begriffs „Web Content“ zwingend notwendig.²³⁵ Ein Problem für die Definition von Content ergibt sich bereits aus der Tatsache, dass der Begriff Information in Wissenschaft und Praxis zum Teil widersprüchlich definiert ist und eine Definition bzw. Einordnung des Begriffs Content ohne eine Bezugnahme auf den Begriff Information kaum möglich ist. Da der Begriff Content in den meisten Fällen über den Begriff Information definiert wird, ergeben sich auch für den Begriff Content Interpretationsspielräume.²³⁶

Der Begriff Web Content fokussiert auf den Content, der auf einer Web Site zur Darstellung gebracht wird. Der Betreiber einer Web Site muss seine Web Contents „Web-ge-

235 Vgl. Anding, Markus, Hess, Thomas: Was ist Content?, Zur Definition und Systematisierung von Medieninhalten, S. 1, http://epub.ub.uni-muenchen.de/14153/1/hess_14153.pdf, 21.02.14.

236 Vgl. Anding, Markus, Hess, Thomas: Was ist Content?, a. a. O., S. 7.

recht“ aufbereiten, damit die Web Contents von den Nutzern auch betrachtet werden können.²³⁷ Nicht jede Form von Content ist für eine Darstellung bzw. Nutzung auf einer Web Site geeignet. So ist bei den aktuellen technischen Rahmenbedingungen nicht zu empfehlen, ein Video ausschließlich in der technisch höchstmöglichen Auflösung und Qualität online zu stellen, da u. a. die Internet-Zugänge vieler Nutzer keine ausreichende Bandbreite für eine flüssige Wiedergabe bieten. Auch können beispielsweise Abbildungen in bestimmten Dateiformaten von Internet-Browsern nicht dargestellt werden.

Im Folgenden sollen unterschiedliche Definitionen von Content angeführt und kommentiert werden, um schließlich zu einer Arbeitsdefinition von Web Content zu gelangen, die für die vorliegende Arbeit verwendet wird.

Content wird in Forschung und Praxis oft synonym mit den Begriffen Information bzw. Informationsprodukt verwendet und dabei primär auf digital darstellbare Inhalte angewendet.²³⁸ Auch umgangssprachlich wird der Begriff Content oft synonym mit dem Begriff Information verwendet.

Fox versteht Content als *„digitales Gut, das ein immaterielles Mittel zur Bedürfnisbefriedigung darstellt und mit Hilfe von IT erstellt, verbreitet und genutzt werden kann.“*²³⁹ Bei der Erstellung dieser digitalen Güter sind insbesondere Kompetenz, Wissen, Serviceleistungen und Informationen als immaterielle Faktoren von Bedeutung, wohingegen materielle Faktoren wie Vermögen oder ein Standort an Bedeutung verlieren.²⁴⁰ Fox stellt dabei mit der Bedürfnisbefriedigung einen „Nutzen für den Nutzer“ in den Mittelpunkt, die erst mit der Nutzung des Contents eintreten kann.

Odlyzko bezeichnet Informationen in Form von Büchern, Filmen oder Musik, die in einer digitalen Form dargeboten werden als Content.²⁴¹

Tomsen definiert Content – eingeschränkt auf die Verwendung auf einer Web Site – *„als Text, Bilder, Audio und Video, die zusammengenommen den Inhalt einer Web Site darstellen“*.²⁴²

237 Vgl. Koop, Hans J., Jäckel, K. K., van Offern, Anja L.: Erfolgsfaktor Content Management, a. a. O., S. 1.

238 Vgl. Anding, Markus, Hess, Thomas: Was ist Content?, a. a. O., S. 2.

239 Vgl. Fox, Alexander: Die Bewertung von Content-Anbietern unter besonderer Berücksichtigung von Web 2.0, a. a. O., S. 10.

240 Vgl. Picot, Arnold; Neuburger, Rahild: Prinzipien der Internet-Ökonomie, in: Belz, Christian; Schlögel, Marcus; Tomczak, Torsten (Hrsg.): Roadmap to E-Business. Wie Unternehmen das Internet erfolgreich nutzen, Landsberg/Lech: Verl. Moderne Industrie 2002, S. 92–107, S. 96.

241 Vgl. Odlyzko, Andrew: Content is not king, S. 1, http://firstmonday.org/issues/issue6_2/odlyzko/index.html, 4.3.2014.

242 Vgl. Tomsen, Mailan: Killer Content: Strategies for Web Content and Ecommerce, Reading: Addison-Wesley 2000, S. 8.

Bodendorf interpretiert Content in einem engeren Sinne als „*ausgewählte oder redaktionell erzeugte Informationselemente, die in der Praxis meist gebündelt vertrieben werden*“.²⁴³ Dabei sind einzelne Informationselemente an eine Informationsart wie Text, Grafik, Bild, Audio oder Video gebunden und eine digitale Bearbeitung ist bei allen Informationsarten möglich. Mehrere Informationselemente werden zu logischen Einheiten zusammengefasst und können flexibel (wieder) verwendet oder auch mit anderen Elementen kombiniert werden. Die zusammengefassten logischen Einheiten aus mehreren Informationselementen bezeichnet Bodendorf als Medienprodukt.²⁴⁴ So kann z. B. eine digitale Pressemitteilung zu einem Politiker mit einem passenden Portraitbild ergänzt werden.

D'Atri und Mottro definieren Content als eine Art Information, die sich in eine digitale Form bringen und damit über digitale Medien und Netzwerk übertragen lässt.²⁴⁵ Dabei unterscheiden A'atri und Motro zwischen elementarem Content, der „aus dem Nichts“ geschaffen werden kann, wie z. B. ein digitales Bild, das neu aufgenommen wird oder ein Datensatz zu einer Online-Bestellung, der neu in eine Datenbank geschrieben wird. Daneben kann Content aber auch als Informationsprodukt verstanden werden, das aus anderen bereits bestehenden Informationen generiert bzw. zusammengesetzt wird. Ein Informationsprodukt wäre z. B. ein News-Beitrag, der aus der Recherche und Analyse von verschiedenen Informationen entsteht oder ein Bild, das als Nachbearbeitung eines bereits bestehenden Bildes quasi eine Modifikation darstellt.²⁴⁶

Anding und Hess schätzen eine Definition von Informationen als zweckorientiertem Wissen als zu eng ein, da diese zu sehr auf die pragmatische Ebene fokussiert. Die Zweckorientierung ergibt sich praktisch erst mit der Möglichkeit des Empfängers, die Information zu interpretieren und anschließend selbst zu verwenden. Der Zweckbezug ist nach Auffassung von Anding und Hess nicht Bestandteil der Information selbst.²⁴⁷

Während bei der Definition des Informationsbegriffes wissenschaftlich zum Teil kontrovers diskutiert wird, ob der pragmatische Zweckbezug als Teil einer Information betrachtet werden kann, ist Content bereits bei der Erstellung mit einem Zweck versehen. Der sogenannte Erstellungszweck kann durch die Nutzung des Contents allerdings auch vom ursprünglich im Rahmen der Erstellung intendierten Erstellungszweck abweichen.²⁴⁸

243 Vgl. Bodendorf, Freimut: Daten- und Wissensmanagement, a. a. O., S. 95.

244 Vgl. Bodendorf, Freimut: Daten- und Wissensmanagement, a. a. O., S. 95.

245 Vgl. Association for Information Systems (Hrsg.): VirtuE: Virtual Enterprises for Information Markets 2005, S. 770.

246 Vgl. Association for Information Systems (Hrsg.): VirtuE: Virtual Enterprises for Information Markets, a. a. O., S. 768.

247 Vgl. Anding, Markus, Hess, Thomas: Was ist Content?, a. a. O., S. 7.

248 Vgl. Anding, Markus, Hess, Thomas: Was ist Content?, a. a. O., S. 13.

Anding und Hess definieren Content wie folgt:

*„Content ist eine durch maßgeblich aus menschlicher Intelligenz resultierende, mit redaktionellen Mittel angereicherte, individuell schützbar und zweckorientierte Abbildung impliziter Informationen.“*²⁴⁹

Die gleiche Information kann durch die Wahl von Ausgestaltungsoptionen wie z. B. Repräsentationsform (Text, Bild, Video etc.) oder Stil unterschiedlich repräsentiert werden.²⁵⁰

Die präsentierten Definitionen zeigen, dass

- Web Content ein immaterielles digitales Gut darstellt,
- Web Content auf Informationen basiert,
- Web Content mit Hilfe von IT erstellt, verbreitet und genutzt werden kann,
- Web Content in verschiedenen Repräsentationsformen dargestellt werden kann,
- Web Content in verschiedenen Stilen dargestellt werden kann,
- Web Content stets mit einem Zweckbezug versehen ist,
- Web Content mit mehreren einzelnen Elementen zu logischen Einheiten verbunden werden kann und
- zur Erstellung von Web Content entsprechende Kompetenzen erforderlich sind.

Neben Web Content ist auch Content denkbar, der nicht für die Veröffentlichung auf der Web Site einer Organisation geeignet oder gedacht ist. So kann z. B. ein Video eines Unternehmens in digitaler Form ausschließlich für das Fernsehen oder für Medien wie Blue Ray vorgesehen sein.

Aus technischer Sicht besteht Web Content aus einem für menschliche Nutzer sichtbaren Teil und den Metadaten, die für den Nutzer unsichtbar bleiben, für die Nutzung des Web Contents aber von enormer Bedeutung sind.²⁵¹ Die Metadaten sind Daten, die sich auf Merkmale von anderen Daten, in diesem Fall Web Content beziehen. Metadaten sollen den Web Content mit Informationen anreichern, um diesen zu strukturieren, nützlicher und besser steuerbar zu machen.²⁵² Ein Beispiel für Metadaten sind das Datum der letzten Änderung an einer Web-Seite und der Name des Autors, der die letzte Änderung durchgeführt hat. Diese Metadaten können, müssen aber nicht auf der Web Site gezeigt werden. Metadaten erleichtern zunächst die Strukturierung von Web Content, wenn z. B. alle Web Contents, die in einem bestimmten Zeitraum von einem bestimmten Autor erstellt worden, angezeigt werden sollen.

249 Vgl. Anding, Markus, Hess, Thomas: Was ist Content?, a. a. O., S. 14.

250 Vgl. Anding, Markus, Hess, Thomas: Was ist Content?, a. a. O., S. 9.

251 Vgl. Friedlein, Ashley: Maintaining & evolving successful commercial Web sites, a. a. O., S. 62.

252 Vgl. Friedlein, Ashley: Maintaining & evolving successful commercial Web sites, a. a. O., S. 83.

Aus linguistischer Sicht lässt sich eine syntaktische und eine semantische Anreicherung von Zeichen und Daten hin zu Content beschreiben.²⁵³

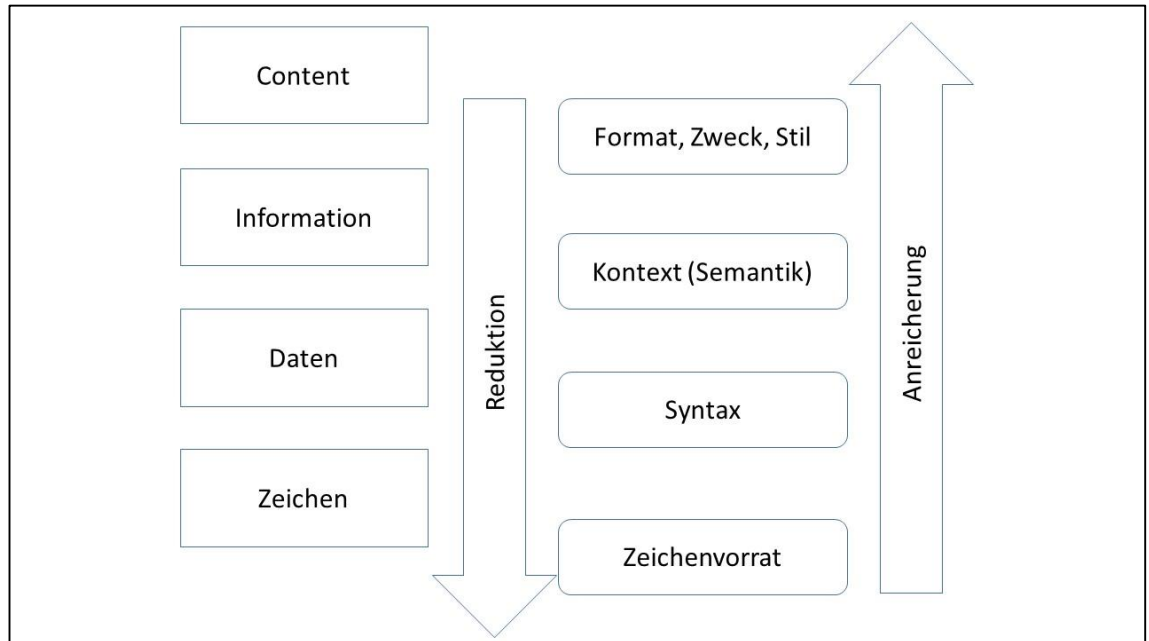


Abb. 21: Zeichen, Daten, Informationen und Content²⁵⁴

Aufbauend auf die vorgenannten Definitionen und Spezifika von Web Content wird für den Fortgang der Arbeit folgende Arbeitsdefinition für den Begriff Web Content gebildet:

Web Content wird als digitale Information verstanden, die auf einer Web Site zum Einsatz kommt. Web Content wird für einen definierten Zweck erstellt, in einer bestimmten Repräsentationsform dargestellt und mit einem bestimmten Stil versehen.

Aus gestalterischer Sicht kann Web Content durch unterschiedliche Repräsentationsformen und in unterschiedlichen Stilen gezeigt werden. Die Information „Herr Otto ist ein Handballspieler“ kann als Web Content mit unterschiedlichen Repräsentationsformen umgesetzt werden:

- Indem sie in einem Text formuliert wird: „Herr Otto ist ein Handballspieler.“
- Indem der Text „Herr Otto ist ein Handballspieler.“ von einer Person als Audioaufnahme gesprochen wird.
- Indem ein Bild von Herrn Otto in einer Spielsituation als Handballer erstellt wird, das noch um eine Bildunterschrift ergänzt wird.

²⁵³ Vgl. Anding, Markus, Hess, Thomas: Was ist Content?, a. a. O., S. 10.

²⁵⁴ Vgl. Anding, Markus, Hess, Thomas: Was ist Content?, a. a. O., S. 10.

- Indem ein Video von Herrn Otto in einer Spielsituation als Handballer erstellt wird, das um einen gesprochenen Kommentar ergänzt wird.

Die Information „Leistungsspektrum einer Karrieremesse“ kann z. B. stilistisch unterschiedlich in der Repräsentationsform Text umgesetzt werden. Die Information kann sehr kurz und stichwortartig wiedergegeben werden oder aber in einem sehr umfangreichen ausformulierten Text, ohne dabei mehr Informationen zu liefern.

Daneben kann dieselbe Information unterschiedliche Verwendungsrichtungen haben. Die Information „Leistungsspektrum einer Karrieremesse“ kann zu unterschiedlichen Zwecken als Web Content online gestellt werden. Mit Blick auf die Zielgruppe der Studierenden liegt der Zweck darin, die Studierenden über die Veranstaltung zu informieren. Mit Blick auf die Zielgruppe der Unternehmen geht es primär darum, Unternehmen für eine Teilnahme zu gewinnen, um Studierende auf der Karrieremesse zu kontaktieren.

Aus der Arbeitsdefinition von Web Content lassen sich die folgenden Dimensionen von Web Content extrahieren:

- Information,
- Repräsentationsform,
- Stil und
- Zweck.

3.3 Klassifikation von Web-Content-Attributen

3.3.1 Zur Herleitung der Klassifikation von Web-Content-Attributen

Neben den vier in Kapitel 3.2 vorgestellten Definitionen und Dimensionen von Web Content finden sich in der wissenschaftlichen Literatur zahlreiche Attribute, um Web Content zu beschreiben und zu strukturieren.

Aus der Klassifikation dieser Attribute werden weitere Erkenntnisse zu Web Content gewonnen, die für die Analyse von Web-Content-Änderungen und deren Wirkungen in den Kapiteln 4, 5 und 6 der vorliegenden Arbeit Verwendung finden.

Anding hat drei Ebenen entwickelt, um Web-Content-Attribute zu systematisieren. Die Web-Content-Attribute werden dabei

- entweder der technischen Ebene, oder
- der ökonomischen Ebene, oder
- der juristischen Ebene zugeordnet.

Auf jeder Ebene werden mehrere Attribute gelistet, die in Abhängigkeit eines bestimmten Web Contents unterschiedliche Ausprägungen annehmen können. Ein Attribut der technischen Ebene ist z. B. das „Datenvolumen“, welches unterschiedliche Attributwerte anhand z. B. der gemessenen Dateigrößen einnehmen kann.²⁵⁵ Ein möglicher Attributwert in diesem konkreten Beispiel wäre 1 Megabyte.

Die nachfolgende Tabelle zeigt die einzelnen Attribute, die den drei Ebenen zugeordnet werden. Für alle drei Ebenen wird darüber hinaus zwischen dem Zeitpunkt der Erstellung des Web Contents und dem Zeitpunkt der Verwendung des Web Contents unterschieden. Die ökonomische Ebene stellt in dem Modell die primäre Ebene dar, während die technische und die juristische Ebene als Nebenbedingungen bezeichnet werden.

255 Vgl. Anding, Markus, Hess, Thomas: Was ist Content?, a. a. O., S. 18.

	Erstellungszeitpunkt	Verwendungszeitpunkt
Ökonomische Ebene	<ul style="list-style-type: none"> • Erstellungszweck • Erstellungskosten 	<ul style="list-style-type: none"> • Inhaltliche Flexibilität • Verwendungszweck • Erlöspotential • Entwertungsgeschwindigkeit
Technische Ebene	<ul style="list-style-type: none"> • Repräsentationsform • Datenvolumen 	<ul style="list-style-type: none"> • Technische Flexibilität • Interaktivität
Juristische Ebene	<ul style="list-style-type: none"> • Juristische Schützbarkeit 	<ul style="list-style-type: none"> • Möglichkeit der Verletzung von Verfügungsrechten

Tab. 1: Struktur für Web-Content-Attribute nach Anding²⁵⁶

Im Requirements Engineering, einer Teildisziplin des Software Engineerings, wird zwischen einer fachlichen, einer organisatorischen sowie einer technischen Perspektive auf ein IT-System unterschieden.²⁵⁷ Mit Blick auf diesen etablierten Standard erscheint die Betrachtung des IT-Systems Web Site ohne fachliche und organisatorische Perspektive von Anding nicht ausreichend. Weiter soll in diesem Zusammenhang die juristische Ebene ausgeblendet werden, da juristische Perspektiven im Rahmen der vorliegenden Arbeit nicht vertieft werden.

Als Struktur für Web-Content-Attribute werden für den Fortgang der Arbeit die folgenden Ebenen definiert:

- eine organisatorisch-fachlich-inhaltliche Ebene,
- eine technische Ebene und
- eine ökonomische Ebene.

Jede Ebene ist in der Phase der Erstellung des Web Contents und in der Phase der Verwendung des Web Contents zu betrachten. Die einzelnen Attribute werden in diese Struktur eingeordnet. In den nachfolgenden Kapiteln 3.3.2 bis 3.3.7 wird diese Struktur der Web-Content-Attribute begründet und beschrieben.

²⁵⁶ Vgl. Anding, Markus, Hess, Thomas: Was ist Content?, a. a. O., S. 18.

²⁵⁷ Vgl. Ebert, Christof: Systematisches Requirements-Engineering und Management, Heidelberg: Dpunkt-Verlag 2008, S. 133.

	Erstellungszeitpunkt	Verwendungszeitpunkt
Organisatorisch-fachlich, inhaltliche Ebene	<ul style="list-style-type: none"> • Umfang • Quelle • Freiheitsgrade • Planbarkeit 	<ul style="list-style-type: none"> • Pflegebedarf
Technische Ebene	<ul style="list-style-type: none"> • Datenvolumen • Datenformat • Dynamik 	<ul style="list-style-type: none"> • Interaktivität • Technische Flexibilität
Ökonomische Ebene	<ul style="list-style-type: none"> • Erstellungszweck • Aufwand 	<ul style="list-style-type: none"> • Verwendungszweck • Inhaltliche Flexibilität • Zeitstabilität • Erfolgskritikalität

Tab. 2: Modifizierte Struktur für Web-Content-Attribute

Durch die Strukturierung ergeben sich insgesamt sechs Felder mit Web-Content-Attributen, die in den folgenden Kapiteln 3.3.2 bis 3.3.7 kurz erläutert werden sollen.

3.3.2 Organisatorisch-fachlich-inhaltliche Ebene zum Zeitpunkt der Erstellung

Der *Umfang* von Web Content kann unterschiedlich gemessen werden. Beispiele für unterschiedliche Messverfahren zum Umfang von Web Content wären z. B.

- erfassen der Dauer für die Erstellung des Web Contents durch das Unternehmen,
- erfassen der Dauer für den Konsum des Web Contents durch einen Nutzer,
- erfassen des Umfangs an Pixeln zur Anzeige des Web Contents auf einer Webseite oder
- erfassen des Umfangs an Datenvolumen in Byte.

Unabhängig vom Messverfahren kann Web Content kann mehr oder weniger umfangreich sein.

Web Content kann innerhalb des Unternehmens generiert oder aber auch extern bezogen werden. Dabei ist anzumerken, dass die *Quelle* des Web Contents nicht nur in organisatorischer Hinsicht eine Rolle spielt, sondern auch ökonomische Aspekte bei der Entscheidung für oder gegen einen externen Bezug von Web Content eine Rolle spielen.²⁵⁸ Wenn keine geeigneten Ressourcen zur Erstellung von Web Content innerhalb des Unterneh-

258 Vgl. Menne, Peter A.: Content Commerce, Eine Betrachtung des Content-Marktes unter besonderer Berücksichtigung der Strukturen, Geschäftsmodelle und Technologien, Hamburg: Diplomica 2004, S. 30.

mens vorhanden sind, kann die gewünschte Qualität des Web Contents bei interner Erstellung nicht erreicht werden. Zudem steigt auch der Aufwand für die Erstellung, da von den nicht ausreichend kompetenten Mitarbeitern mehr Zeit für die Erstellung aufgewendet werden muss.

Die Erstellung und Verwendung von Web Content kann im Unternehmen sehr strengen Regeln und Richtlinien unterliegen, aber auch relativ offen gehalten und weniger restriktiv reglementiert werden. Beispielsweise können bestimmte Bezeichnungen „Auto“, „Automobil“, „Kfz“, „Kraftfahrzeug“ etc. untersagt und lediglich eine Bezeichnung für ein Bezugsobjekt erlaubt werden. Eine Reduzierung der *Freiheitsgrade* bei der Erstellung und Verwendung von Web Content erleichtert die Integration der Unternehmenskommunikation im Sinne von konsistenten Botschaften. Allerdings wird im gleichen Moment die (kreative) Freiheit bei der Erstellung und Verwendung von Web Content beschnitten. Die Gründe für Freiheitsgrade können darüber hinaus durch rechtliche Rahmenbedingungen eingeschränkt werden. So sind Unternehmen teilweise verpflichtet, zu Produkten und Dienstleistungen bestimmte Informationen zu kommunizieren. So muss beispielsweise auf einer Web-Seite mit Informationen zu einem Automobil der Schadstoffausstoß gegebenenfalls aus rechtlichen Gründen in einer bestimmten Form genannt werden.

Die Prozesse für die Erstellung, Freigabe und Veröffentlichung von Web Content können sowohl sehr stark standardisiert oder auch sehr offen gestaltet werden.

Web Content kann mehr oder weniger gut im Voraus geplant werden. Web Content der sich auf periodische, wiederkehrende Ereignisse bezieht, deren Eintrittszeitpunkt und Art der Ereignisse prognostiziert werden können, ist für ein Unternehmen zu einem gewissen Grad planbar. Gegebenenfalls kann der Web Content sogar schon mit einem zeitlichen Vorlauf erstellt werden. Einzelne episodische Ereignisse können vom Unternehmen weniger gut bis nicht prognostiziert werden. Hier hat ein Unternehmen unter Umständen ein kleineres Zeitfenster für die Planung und Erstellung von Web Content. Dementsprechend kann Web Content bezüglich seiner *Planbarkeit* unterschieden werden, in planbare und nicht planbare Web Contents.

3.3.3 Technische Ebene zum Zeitpunkt der Erstellung

Aus der Repräsentationsform des Web Contents und dem Umfang des Web Contents ergibt sich für den Web Content ein *Datenvolumen*. Dabei wird von der Repräsentationsform Text die geringste Anforderung an das benötigte Datenvolumen gestellt, während Bilder und Audio, insbesondere aber qualitativ hochwertige Videos ein sehr viel größeres Datenvolumen beanspruchen. Der Anbieter von Web Content kann durch die Wahl der Repräsentationsform den Umfang des Datenvolumens beeinflussen.

Der Engpass bezüglich des Datenvolumens von Web Content ist heute weniger bei der Speicherung des Web Contents als vielmehr bei der Übertragung der Daten von den Servern und auf die Endgeräte der Nutzer ein relevantes Thema.²⁵⁹

In der vorliegenden Arbeit sollen

- Text,
- Grafik,
- Bild,
- Audio und
- Video

als unterschiedliche *Repräsentationsformen* von Web Content bezeichnet werden.

Neben der Repräsentationsform spielt auch die Wahl des *Dateiformats* für den Web Content eine wichtige Rolle. So kann ein Bild beispielsweise in .jpg, .tiff, .bmp, .png oder zahlreichen weiteren Dateiformaten gespeichert und in die Web Site eingebunden werden. Ein Text kann direkt auf der Web-Seite angezeigt werden, oder aber als Download in einem PDF-Dokument bereitgestellt werden.

Bei der Wahl eines geeigneten Dateiformats spielen vor allem die Qualität der Darstellung und der benötigte Speicherplatz eine wesentliche Rolle. Darüber hinaus sollte bei der Wahl des Dateiformats für Bilder, Grafiken, Audio oder Video sichergestellt sein, dass die Nutzer den Web Content mit einem Web Browser auch angezeigt bekommen. Bei selten verwendeten Formaten besteht die Gefahr, dass eine Anzeige in einem oder mehreren Web Browsern nicht möglich ist.

Da sowohl für Bilder als auch für Audio und Video-Dateien unterschiedliche Komprimierungsverfahren zum Einsatz kommen können, welche das Datenvolumen und die Qualität der Web Contents verringern, kann der Betreiber der Web Site entscheiden, welche Qualität bzw. welches Datenvolumen für die jeweiligen Web-Content-Elemente genutzt werden soll.

Web Content kann in statischer Form, beispielsweise in Form von HTML-Dokumenten vorliegen. Web Content kann aber auch *dynamisch* aus Datenbanken bei Aufruf einer Web-Seite generiert werden.²⁶⁰ Auf der Ebene von Web-Seiten sind auch Kombinationen aus statischem Web Content und dynamisch generiertem Web Content möglich.

259 Vgl. Fox, Alexander: Die Bewertung von Content-Anbietern unter besonderer Berücksichtigung von Web 2.0, a. a. O., S. 38.

260 Siehe auch Kapitel 2.6.

3.3.4 Ökonomische Ebene zum Zeitpunkt der Erstellung

Web Content wird mit Blick auf mindestens eine Zielgruppe konzipiert, erstellt und online publiziert. Web Content wird vom Unternehmen primär für den Fremdgebrauch durch Nutzer und nicht für den Eigengebrauch erstellt. Grundlegend kann zwischen nicht-kommerziellen und kommerziellen Web Contents unterschieden werden.²⁶¹ Der *Zweck* von Web Content eines Unternehmens kann mehr oder weniger kommerziell sein. Web Content zur Geschichte des Unternehmens hat einen weniger direkten Bezug zur Förderung des Umsatzes als Web Content, der sich auf eine Sonderaktion zur Verkaufsförderung bezieht und damit leichter in Beziehung zum (finanziellen) Unternehmenserfolg gebracht werden kann.

Die Nutzer konsumieren den publizierten Web Content schließlich als immaterielles Gut zur Bedürfnisbefriedigung.²⁶² Damit unterscheidet sich bereits der Zweck von Web Content zum Zeitpunkt der Erstellung in Abhängigkeit der gewählten Perspektive. Der Zweck kann für den Nutzer im Konsum zur Befriedigung eines Bedürfnisses liegen, während der Zweck für das Unternehmen in einer Bindung des Nutzers an seine Web Site liegt.

Für die Erstellung von Web Content entsteht für den Betreiber *Aufwand*. Dieser Aufwand hängt von Attributen wie Repräsentationsform, Umfang, Quelle und Freiheitsgraden bei der Erstellung ab. Die Erstellung eines Videos zum Bericht über ein Event des Unternehmens wird in der Regel teurer sein, als ein Bericht der lediglich aus Text besteht bzw. mit einigen Bildern angereichert wird. Letztlich muss der Aufwand zur Erstellung von Web Content in Bezug zum potenziellen Nutzen oder Erlös gesetzt werden.

3.3.5 Organisatorisch-inhaltliche Ebene zum Zeitpunkt der Verwendung

Auf der organisatorisch-inhaltlichen Ebene zum Zeitpunkt der Verwendung von Web Content kann der *Pflegebedarf* von Web Content eingeordnet werden. Der Pflegebedarf kann unterschiedlich hoch ausfallen, in Abhängigkeit von u. a. dem Umfang und auch der Zeitstabilität des Web Contents. Der Pflegebedarf kann aus der Häufigkeit der Pflegemaßnahmen und dem jeweiligen Umfang einzelner Pflegeaktivitäten ermittelt werden. Das Ändern oder Ergänzen von Texten auf einer Web-Seite ist in der Regel weniger aufwändig als Änderungen an bestehenden Videos. Allerdings können zahlreiche Änderungen von Texten im Endergebnis aufwändiger sein als singuläre Änderungen an Bildern oder Videos.

261 Vgl. Anding, Markus, Hess, Thomas: Was ist Content?, a. a. O., S. 18.

262 Vgl. Fox, Alexander: Die Bewertung von Content-Anbietern unter besonderer Berücksichtigung von Web 2.0, a. a. O., S. 10.

Ein Unternehmen, welches die eigene Unternehmensgeschichte mit einem hohen Detailgrad auf der Web Site darstellt und dabei auf sehr viele Ereignisse eingeht, wird voraussichtlich in der Zukunft häufiger Web Content zu neuen Ereignissen hinzufügen als ein Unternehmen, das sich bei der Darstellung der Unternehmensgeschichte auf wenige Punkte konzentriert.

3.3.6 Technische Ebene zum Zeitpunkt der Verwendung

Die *Interaktivität* in Bezug auf Web Content bringt zum Ausdruck, inwiefern eine Interaktion zwischen Web Content und den Nutzern möglich ist. Die Interaktivität ist sehr gering ausgeprägt, wenn der Nutzer die Web Contents lediglich konsumiert. Höhere Grade von Interaktivität sind festzustellen, wenn der Nutzer zu Aktionen in Auswahlfeldern oder zur Eingabe von Daten aufgefordert wird bzw. Interaktivität ermöglicht werden.

Im Zuge des sogenannten Web 2.0 werden die Nutzer in die Erstellung von Web Content miteingebunden, indem beispielsweise Nutzerberichte oder Bewertungen zu einzelnen Produkten oder Dienstleistungen eines Unternehmens veröffentlicht werden. Trotz des starken Anstiegs von „User Generated Content“ haben viele Nutzer ein nachhaltiges und hohes Interesse an qualitativ hochwertigen und professionell aufbereiteten Web Contents. Unternehmen sollte daher in jedem Fall weiterhin hochwertige Web Contents erstellen und publizieren, da sie Inhalt und Form der selbst erstellen Web Contents eigenständig steuern und kontrollieren können.²⁶³

Die *technische Flexibilität* bezieht sich auf die Verwendung von mehreren unterschiedlichen Web-Content-Elementen und dabei insbesondere die Flexibilität bei der Zusammenführung von einzelnen Web-Content-Elementen auf einer Web-Seite.²⁶⁴ Als Video repräsentierter Web Content lässt sich schlechter mit anderen Repräsentationsformen verbinden, da u. a. hohe Anforderungen an das Datenvolumen gestellt werden. Demgegenüber lassen sich in der Regel Web Contents in Form von Bildern technisch besser mit Web Contents in Form von Text verbinden. Neben der technischen Flexibilität gibt es auch eine inhaltliche Flexibilität die in Kapitel 3.3.7 behandelt wird.

263 Vgl. Das, Dalias: Media Reloaded, a. a. O., S. 31.

264 Vgl. Anding, Markus, Hess, Thomas: Was ist Content?, a. a. O., S. 17.

3.3.7 Ökonomische Ebene zum Zeitpunkt der Verwendung

Der *Verwendungszweck* von Web Content kann in der Information, der Werbung, der Bildung und auch der Unterhaltung liegen. Eine Kombination dieser vier Verwendungszwecke ist möglich.²⁶⁵ Als weiterer Zweck ist an dieser Stelle die Generierung von Erlösen z. B. mit in einem Web Shop denkbar. In der Strukturierung von Anding und Hess wird dieser Aspekt unter *Erfolgskritikalität* (siehe Seite 91) behandelt.

Web Content kann verwendet werden, um ein Set von Informationen über das Unternehmen für interessierte Nutzer bereitzustellen. Der Zweck liegt hier in einer reinen *Informationsvermittlung*.

Web Content zu Produkten und Dienstleistungen eines Unternehmens können zum Zweck der *Werbung* auf einer Web Site platziert werden. *Bildung* bspw. in Form von Web-Based-Trainings für Kunden kann ein Verwendungszweck von Web Content sein. Ein Automobilhersteller kann für die Vorbereitung von Jugendlichen auf die anstehende Führerscheinprüfung ansprechende Web-Based-Trainings bereitstellen, um bereits frühzeitig Markenbekanntheit und -image bei einer potenziellen Zielgruppe zu verbessern. Markenbekanntheit und -image sind ebenfalls relevante Zielgrößen, wenn ein Unternehmen Web Content mit dem Verwendungszweck „*Unterhaltung*“ erstellt und auf der Web Site zum Einsatz bringt.

Web Content besitzt auf der ökonomischen Ebene eine *inhaltliche Flexibilität*. Die inhaltliche Flexibilität sagt aus, wie gut sich ein Web-Content-Element mit anderen Web-Content-Elementen inhaltlich verbinden lässt, um beispielsweise gemeinsam auf einer Web-Seite dargestellt zu werden.

Wenn für die Erstellung von Web Content hohe Kosten anfallen, wie beispielsweise für die Erstellung von hochwertigen Produktbildern, so sollte umso mehr auf eine inhaltliche Flexibilität geachtet werden, damit der erstellte Web Content in möglichst vielen Verwendungszusammenhängen mehrfach verwendet werden kann.

Bereits bei der Erstellung von Web Content sind Aussagen zur voraussichtlichen *Zeitstabilität* des Web Contents möglich. „Entwertungsgeschwindigkeit“ ist ein anderer Begriff für Zeitstabilität, der eine noch stärkeren ökonomischen Konnotation besitzt. Die Zeitstabilität bzw. Entwertungsgeschwindigkeit ist eng verknüpft mit der Aktualität von Web Content.

Web Content, der im Zuge einer Verkaufsförderungsmaßnahme zum Einsatz kommt, um innerhalb eines befristeten Zeitraums auf besondere Angebote eines Unternehmens hinzuweisen, verliert sehr stark an Wert, wenn das Zeitfenster der Maßnahme abgelaufen ist.

265 Vgl. Anding, Markus, Hess, Thomas: Was ist Content?, a. a. O., S. 20.

Demgegenüber gibt es Web Content, der über einen längeren Zeitraum stabil von besonderer Bedeutung für das Unternehmen ist. Ein Beispiel für solche Web-Content-Elemente ist ein Produktarchiv, das Kunden des Unternehmens auch Jahre nach dem Erwerb eines Produkts die Möglichkeit gibt, alle relevanten Informationen zum Produkt über die Web Site aufzurufen.

Es gibt darüber hinaus aber auch zahlreiche Web Contents, für die zum Zeitpunkt der Erstellung keine Aussage getroffen werden kann, wie lange diese Web Contents als aktuell betrachtet werden können.²⁶⁶

Die *Erfolgskritikalität* bezieht sich im Positiven auf das Erlöspotential von Web Content und damit auf das Potenzial, direkt oder indirekt Erlöse für das Unternehmen durch die Nutzung des Web Contents zu generieren. Eine Tageszeitung kann z. B. den Zugriff auf bestimmte Web Contents nur gegen Bezahlung erlauben und damit direkt Einnahmen mit dem Web Content generieren.

Web Content kann aber auch in eine negative Richtung erfolgskritisch sein. Dies wäre der Fall, wenn auf der Web Site gezeigte Web Content Erlöse verhindern oder aber dem Unternehmen ein Schaden entsteht, weil nicht autorisierte Web Contents auf der Web Site gezeigt werden.

Die nachfolgende Tab. 3 zeigt die in den Kapiteln 3.3.2 bis 3.3.7 abgeleiteten Attribute von Web Content in einer übersichtlichen Darstellung. Einige Attribute wie die Repräsentationsform, Dynamik & Interaktivität, Quelle, Reife oder Verwendungszweck haben eine feste Zahl von Ausprägungen. Die anderen Attribute sind bezüglich der Ausprägung als Kontinuum zu betrachten.

266 Vgl. McGovern, Gerry; Norton, Rob (Hrsg.): Content critical, Gaining competitive advantage through high-quality Web content, London: Financial Times Prentice Hall 2002, S. 119.

Attribute	Ausprägung	Ausprägung	Ausprägung
Umfang	Kontinuierlich von gering bis hoch		
Quelle	Unternehmensintern	Unternehmensextern	
Freiheitsgrade	Kontinuierlich von gering bis hoch		
Planbarkeit	planbar	Nicht planbar	
Datenvolumen	Kontinuierlich von gering bis hoch		
Datenformat	Unterschiedliche Formate (Beispiel Bilder: jpg, tiff, png, etc.)		
Dynamik	statisch	Teil-dynamisch	dynamisch
Erstellungszweck	Unterschiedliche Grade von Kommerzialität		
Aufwand	Kontinuierlich von gering bis hoch		
Pflegebedarf	Kontinuierlich von gering bis hoch		
Interaktivität	Keine Nutzeraktionen	Geringe Aktivitäten (z. B. Formulare)	User-Generated Content
Technische Flexibilität	Kontinuierlich von gering bis hoch		
Verwendungszweck	Information	Werbung	Verkauf
Inhaltliche Flexibilität	Kontinuierlich von gering bis hoch		
Zeitstabilität	Kontinuierlich von gering bis hoch		
Erfolgskritikalität	Kontinuierlich von gering bis hoch		

Tab. 3: Web-Content-Attribute mit Ausprägungen

Mit der Übersicht der Web-Content-Attribute endet das Kapitel 3.3. Die genannten Attribute sind geeignet, um Web Content zu beschreiben und zu strukturieren. Die Attribute sind mit Blick auf die Forschungsfragen der vorliegenden Arbeit aus der einschlägigen wissenschaftlichen Literatur zusammengefasst worden. Die Liste der Attribute ist nicht abschließend, so dass eine Erweiterung um weitere zielführende Attribute jederzeit möglich ist.

3.4 Erfolgsfaktor Web Content

3.4.1 Qualität, Informationswert und Aktualität

Web Content kann für Unternehmen erfolgskritisch sein. Daher ist es lohnenswert, sich auf wissenschaftlicher Basis damit zu befassen, um die Erfolgspotenziale in die Praxis umsetzen zu können. In der Unternehmenspraxis spricht man hier vom Management, also der Planung, Steuerung und Kontrolle von Web Content. Die Untersuchung von Erfolgsfaktoren darf nicht nur auf leicht operationalisierbare sogenannte „harte“ Erfolgsfaktoren fokussieren, sondern muss ebenso qualitative, sogenannte weiche Faktoren berücksichtigen.²⁶⁷

Nutzer erwarten auf professionellen Web Sites reichhaltig und ansprechend aufbereitete Web Contents von hoher Qualität wie auch Aktualität.²⁶⁸ Folglich spielen Qualität und Quantität der Web Contents auf Web Sites eine herausragende Rolle und sind daher als besonders erfolgskritisch einzuordnen.²⁶⁹ Die oft zitierte Aussage „*Content is king*“, die der Microsoftgründer Bill Gates 1996 in einem Essay tätigte, wird bis heute nicht angezweifelt, so dass Web Content nach wie vor den wichtigsten Erfolgsfaktor für Web Sites darstellt.

Über 80% der Nutzer betrachten Informationswert und Aktualität als zentrale Erfolgsfaktoren für eine Web Site.²⁷⁰ Auch wenn Aspekte wie z. B. eine gute Usability gerne als besonders erfolgskritisch dargestellt werden, ist eine nutzerfreundliche Web Site ohne für den Nutzer nützliche bzw. wertvolle Web Contents wertlos.²⁷¹ Informationswert und Aktualität einer Web Site lassen sich direkt mit dem Web Content verbinden, der die auf der Web Site angebotenen Informationen transportiert. Die regelmäßige Aktualisierung von Web Content besitzt eine genauso hohe Bedeutung für den Erfolg der Web Site, wie die initiale Entwicklung und Einführung der Web Site.²⁷²

Ein hoher Grad an Aktualität ist das Ergebnis von (häufigen) Aktualisierungen bzw. Änderungen des Web Contents. Web-Content-Änderungen stellen für den Betreiber einer

267 Vgl. Haenecke, Henrik; Forsmann, Daniel: Handbuch Marketing-Controlling, a. a. O., S. 50.

268 Vgl. Heuer, Andreas: Web-Präsenz-Management im Unternehmen, a. a. O., S. 1.

269 Vgl. Liu, Chung-Tzer; Du, Timon C.; Tsai, Hsiao-Hao: A study of the service quality of general portals, a. a. O., S. 56. Vgl. Koop, Hans J., Jäckel, K. K., van Offern, Anja L.: Erfolgsfaktor Content Management, a. a. O., S. 2.

270 Vgl. Fittkau, Susanne: Leitfaden Online-Marketing, a. a. O., S. 144.

271 Vgl. Kielholz, Annette: Online-Kommunikation, a. a. O., S. 140., Vgl. Halvorson, Kristina: Content Strategy for the Web, a. a. O., S. 6.

272 Vgl. Kappel, Gerti (Hrsg.): Web engineering - Systematische Entwicklung von Web-Anwendungen, Heidelberg: Dpunkt-Verl. 2004, S. 11.

Web Site eine Möglichkeit dar, sich von konkurrierenden Web Sites zu differenzieren und für die eigene Web Site einen Wettbewerbsvorteil aufzubauen.²⁷³

Der Erfolgsfaktor Aktualität steht in direkter Beziehung zum strategischen Erfolgsfaktor „Zeit“. Zeit bedeutet in diesem Kontext Schnelligkeit und die Fähigkeit, sich zeitnah an schnell ändernde Bedürfnisse von Nutzern anzupassen.²⁷⁴

Web Content ist zeitelastisch. Das bedeutet, dass bezogen auf einen Nutzer ein erneuter Konsum des identischen Web Contents nur einen geringen zusätzlichen Nutzen stiftet.²⁷⁵ Wenn ein Nutzer alle Web Contents auf einer Web Site wahrgenommen hat, bringt dieser Person ein erneuter Besuch der Web Site bei unveränderten Web Contents keinen nennenswerten zusätzlichen Nutzen.

Unternehmen müssen laufend aktuelle und hochwertige Web Contents generieren, bzw. bestehende Web Contents aktualisieren und diese online auf der Web Site publizieren, um den Bedürfnissen der Nutzer gerecht zu werden. Der Web Content kann als ein eigenständiges Produkt eines Unternehmens verstanden werden, das für den Nutzer einen bestimmten Zweck erfüllen, bzw. ein Bedürfnis befriedigen soll.²⁷⁶

3.4.2 Direkte und indirekte Wertbeiträge

Die Erstellung von hochwertigem Web Content ist mit Aufwand verbunden. Der dem Unternehmen für die Erstellung entstandene Aufwand sollte als Investition rentabel sein. Web Content kann direkte Wertbeiträge generieren, aber auch indirekt auf den Unternehmenserfolg Einfluss nehmen.

Die Zahlungsbereitschaft der Nutzer für Web Content ist meist gering, so dass direkte Erlöse aus dem Angebot von Web Content häufig nur schwer zu realisieren sind.²⁷⁷ Einem Autohändler, der eine eigene Web Site betreibt und dort selbst erstellten Web Content zur Information für seine (potenziellen) Kunden bereithält, entsteht für Erstellung und Bereitstellung von hochwertigen Bildern Aufwand. Der (potenzielle) Kunde konsumiert den erstellten Web Content, um sich über ein neues Fahrzeug zu informieren, das er zu kaufen beabsichtigt. Der potenzielle Kunde hat in diesem Beispiel allerdings eine geringe bis keine Zahlungsbereitschaft.

273 Vgl. Broschart, Steven: Suchmaschinenoptimierung & Usability, a. a. O., S. 240.

274 Vgl. Hogenschurz, Bernhard et al.: Sales & Service, a. a. O., S. 141.

275 Vgl. Friedrichsen, Mike: Strategisches Management von Medienunternehmen, Einführung in die Medienwirtschaft mit Case-studies, Wiesbaden: Gabler 2015, S. 8.

276 Vgl. Anding, Markus, Hess, Thomas: Was ist Content?, a. a. O., S. 17.

277 Vgl. Fox, Alexander: Die Bewertung von Content-Anbietern unter besonderer Berücksichtigung von Web 2.0, a. a. O., S. 55.

Als Informations- und Kommunikationssystem dient die Web Site als Instrument der Unternehmenskommunikation der Schaffung von immateriellen Vermögenswerten wie Markenbekanntheit oder Markenimage. Immaterielle Vermögenswerte können für ein Unternehmen zu einem indirekten Wertbeitrag sowie zu einem Wettbewerbsvorteil führen. Die Web Site dient der Realisierung von ökonomischen und verhaltenswissenschaftlichen Zielen.²⁷⁸ Der in finanziellen Kennzahlen messbare Erfolgsbeitrag der kommunikativen Maßnahmen zum Erfolg des Unternehmens ist aufgrund der Multikausalität in der Praxis allerdings nur schwer nachweisbar.

Web Content wird zunehmend zum Bestandteil von Produkten und Dienstleistungen und kann zu einer Differenzierung des eigenen Angebots von konkurrierenden Alternativen beitragen. Beim Kauf eines Buches kann z. B. ein Zugang zu weiteren zugangsgeschützten Informationen im Web gewährt werden. Der Automobilhersteller BMW gewährt Neufahrzeugkäufern im Rahmen von BMW „ConnectedDrive“ für einen begrenzten Zeitraum Zugang zu exklusiven Web Contents. Die von BMW bereitgestellten Web Contents können Nutzer nach Ablauf eines gewissen Zeitraums nach dem Kauf des Fahrzeugs nur gegen ein entsprechendes Entgelt nutzen.

3.4.3 Web-Content-Strategie

Jedes Unternehmen besitzt Contents und jedes Unternehmen mit einer Web Site besitzt auch Web Contents. In der Praxis gehen Unternehmen mehr oder weniger systematisch und zielorientiert mit ihren Contents um.²⁷⁹

Die Schlussfolgerung, dass Web Content einen zentralen Erfolgsfaktor für Web Sites darstellt, muss differenzierter betrachtet werden. So besitzt nicht jedes Web-Content-Element eine gleich hohe Bedeutung für den Erfolg der Web Site bzw. des Unternehmens. Es lässt sich „geschäftskritischer“ von „nicht geschäftskritischem Web Content“ unterscheiden. Geschäftskritischer Web Content ist in diesem Zusammenhang von hoher Bedeutung, so dass ein Ausfall bzw. eine Nichterreichbarkeit dieses Web Contents sich direkt negativ auf den Geschäftsbetrieb des Unternehmens auswirkt.²⁸⁰ Dies ist beispielsweise der Fall, wenn ein interaktives Bestellformular nicht funktioniert oder falsche Kontaktdaten für einen wichtigen Ansprechpartner auf der Web Site hinterlegt sind.

278 Vgl. Schwarz, Jürgen: Messung und Steuerung der Kommunikations-Effizienz, a. a. O., 1f.

279 Vgl. Koop, Hans J., Jäckel, K. K., van Offern, Anja L.: Erfolgsfaktor Content Management, a. a. O., S. 14.

280 Vgl. Diffily, Shane: The website managers handbook, a. a. O., S. 82.

Von hoher Bedeutung ist von Nutzern häufig nachgefragter Web Content. Dieser Web Content ist besonders erfolgskritisch, da ein Ausfall bzw. eine Nichterreichbarkeit direkt zu negativen Effekten für das betreibende Unternehmen führt.²⁸¹

Die Schlussfolgerung, dass Betreiber einer Web Site weniger wichtige Web Contents bei der Pflege der Web Site keine Beachtung schenken sollten, wäre allerdings fatal. Besucher einer Web Site, die Web Content von geringer Qualität, veralteten Web Content oder gar Web Content mit falschen Aussagen wahrnehmen, schließen an dieser Stelle auf die Qualität der gesamten Web Site und vermuten, dass auch die Gesamtqualität der Web Site gering ist.²⁸² Letztlich sollte eine Web Site ein einheitliches und professionelles Bild mit jeder einzelnen Web-Seite vermitteln. Alle Web Contents auf einer Web Site bzw. alle Web-Seiten müssen zu definierende Basis-Anforderungen erfüllen. Nutzer sollten auf jeder Web-Seite ein gewisses Mindestmaß an Qualität vorfinden, damit diese nicht die Web Site aufgrund von Mängeln wieder verlassen.

Mit einem ausreichend großen Budget kann ein Unternehmen jede Web-Content-Strategie realisieren, eine sehr große Menge Web Content in hervorragender Qualität generieren und online auf der Web Site publizieren. Es ist aber offensichtlich, dass dieses Ziel in der Praxis aufgrund von beschränkten Budgets, begrenzten technischen Ressourcen und eingeschränkt verfügbarem Personal kaum erreicht werden kann.

Somit sind für die Erstellung, Verteilung und Nutzung von Web Content unternehmerische Entscheidungen zu treffen, um mit den zur Verfügung stehenden Mitteln einen möglichst großen Nutzen für den Betreiber der Web Site zu generieren.

Für ein Unternehmen ist es zielführend, eine Web-Content-Strategie zu entwickeln und über einen längeren Zeitraum zu verfolgen. Eine solche Strategie sollte sowohl die Konsistenz der Web Contents als auch die regelmäßige Aktualisierung von Web Contents adressieren, damit u. a. Qualität, Informationswert und Aktualität der Web Contents sichergestellt werden. Eine solche Web-Content-Strategie umfasst:

- die Informationen,
- die Web-Content-Arten, in denen diese Informationen angeboten werden und
- einen klaren Zeitplan, wann welche Web Contents veröffentlicht werden.²⁸³

Das Ziel einer Web-Content-Strategie liegt in einer einheitlichen und kontinuierlichen Ausgestaltung der Online-Kommunikation über die Web Site. Dabei umfasst eine Web-

281 Vgl. Diffily, Shane: The website managers handbook, a. a. O., S. 82.

282 Vgl. McGovern, Gerry; Norton, Rob (Hrsg.): Content critical, a. a. O., S. 111.

283 Vgl. Schach, Annika: Advertorial, Blogbeitrag, Content-Strategie & Co.: Neue Texte der Unternehmenskommunikation, Wiesbaden: Springer Verlag 2015, S. 72.

Content-Strategie zu einem elementaren Teil auch administrative und organisatorische Regeln und Prozesse.²⁸⁴

3.5 Web Content Lifecycle

3.5.1 Zur Strukturierung des Web Content Lifecycle

Die nachfolgende Abb. 22 zeigt beispielhaft einen Web Content Lifecycle, der in diesem Unterkapitel skizziert wird.

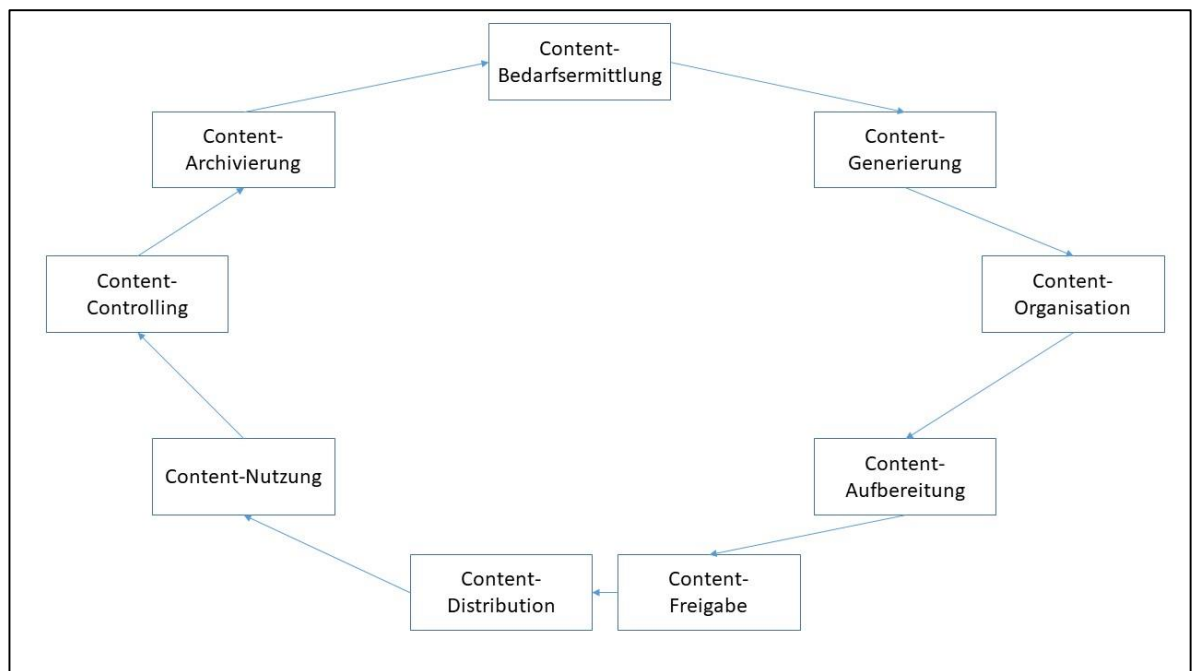


Abb. 22: Web Content Lifecycle²⁸⁵

Dieser Lifecycle von Koop et al. dient hier als Stellvertreter für eine Vielzahl von Lifecycles anderer Autoren, die zum Teil eine formal andere Phasengliederung praktizieren, sich inhaltlich aber kaum unterscheiden.²⁸⁶

Der Web Content Lifecycle beginnt mit der Ermittlung des Bedarfs an Web Content. Es erscheint wenig zielführend Web Content zu erstellen, für den kein Bedarf besteht bzw. für den keine potenzielle Verwendung absehbar ist.

²⁸⁴ Vgl. Schach, Annika: Advertorial, Blogbeitrag, Content-Strategie & Co.: Neue Texte der Unternehmenskommunikation, a. a. O., S. 73.

²⁸⁵ In Anlehnung an: Vgl. Koop, Hans J., Jäckel, K. K., van Offern, Anja L.: Erfolgsfaktor Content Management, a. a. O., S. 15.

²⁸⁶ Siehe auch Vgl. Krcmar, Helmut: Einführung in das Informationsmanagement, Berlin: Springer Gabler 2015, S. 15. und Smith, Heather A.; McKeen, James D.: Enterprise Content Management, in: Communications of the Association for Information Systems/2003, 651f.

3.5.2 Web-Content-Bedarfsermittlung

Der Bedarf an Web Content ist der Auslöser für einen Web Content Lifecycle.²⁸⁷ Der Bedarf an Web Content ist für ein Unternehmen stets vorhanden, da eine Web Site ohne Web Content nicht existieren kann. Aufgrund der dynamischen Rahmenbedingungen für Unternehmen und Web Site entstehen immer wieder neue Informations- und Kommunikationsbedarfe.²⁸⁸

Der Bedarf an neuem oder geänderten Web Content kann z. B. in Folge von Ereignissen innerhalb des Unternehmens entstehen, wenn das Unternehmen neue Produkte entwickelt und diese auf der Web Site vorgestellt werden sollen. Der Bedarf an Web Content kann aber auch außerhalb des Unternehmens entstehen, wenn sich herausstellt, dass Kunden Informationen wünschen, die auf der Web Site aktuell nicht dargestellt werden.

Im Sinne eines informationswirtschaftlichen Gleichgewichts ist es notwendig, Nachfrage und Angebot von Informationen auf der Web Site zur Deckung zu bringen. Aspekte der Wirtschaftlichkeit dürfen dabei allerdings nicht vernachlässigt werden.²⁸⁹ In einem optimalen Fall kann das Informationsangebot auf der Web Site den Bedarf der Nutzer zu 100% decken.²⁹⁰

Heute ist es weniger eine Informationsnot als eine Informationsflut, die Unternehmen und Nutzer nicht nur im Internet aber insbesondere dort vor Probleme stellt. Die Analyse des Bedarfs kann daher auch ergeben, dass aktuelle Informationen verdichtet oder reduziert werden müssen, da das aktuelle Angebot an Web Contents zu umfangreich oder zu detailliert ist.²⁹¹

287 Vgl. Krcmar, Helmut: Einführung in das Informationsmanagement, a. a. O., S. 15.

288 Vgl. Hein, Frank M.: Elektronische Unternehmenskommunikation, a. a. O., S. 33.

289 Vgl. Becker, Wolfgang; Geisler, Rainer: Controlling - Funktionen, Besonderheiten und Entwicklungen in Medienunternehmen, in: Scholz, Christian (Hrsg.): Handbuch Medienmanagement, a. a. O., S. 905.

290 Vgl. Mescheder, Bernhard, Sallach, Christian: Wettbewerbsvorteile durch Wissen, a. a. O., S. 35.

291 Vgl. Krcmar, Helmut: Einführung in das Informationsmanagement, a. a. O., S. 29.

3.5.3 Web-Content-Generierung

Die Generierung von Web Content ist keine einmalige Aufgabe. Wenn in einem Unternehmen Aktualität und gleichbleibende Qualität als Ziele für die Web Site ausgegeben wurden, sind stetig neue Web Contents zu generieren.²⁹² Eine der ersten Fragen nach der Bedarfsermittlung lautet „Make or buy?“. Ob Web Content selbst erstellt oder von externen Anbietern fremd bezogen bzw. eingekauft wird, ist u. a. aus ökonomischer Sicht zu bewerten und zu entscheiden.²⁹³ Neben der unternehmensinternen Erstellung von neuen bzw. der Überarbeitung von bestehenden Web Contents besteht auch die Möglichkeit, Web Contents extern zu beziehen oder die Generierung zu beauftragen.²⁹⁴

Für die Generierung von Web Content sollten im Unternehmen geeignete Prozesse, Strukturen und Automatisierungen implementiert werden.²⁹⁵ Die erstmalige Erstellung von Web Content, wie beispielsweise die Produktion eines Image-Videos oder die professionelle Übersetzung einer Produktbeschreibung in eine andere Sprache, ist in der Praxis ein aufwändiger Prozess.²⁹⁶ Der Prozess umfasst das Erkennen, Erheben, Sammeln und Erfassen von Informationen, um diese als Web Content auf der Web Site zeigen zu können.²⁹⁷

Die Generierung von Web Content kann sowohl durch eine einzelne Person aber auch durch größere Organisationseinheiten erfolgen. Oftmals ist Web Content das Ergebnis einer Zusammenarbeit von mehreren Personen oder Organisationseinheiten.²⁹⁸ Je komplexer sich der zu erstellende Web Content darstellt, desto eher ist es angezeigt, bei der Generierung des Web Contents planvoll vorzugehen. Der Plan zur Erstellung von Web Content regelt in diesem Zusammenhang, wie die zugrundeliegenden Informationen zu erzeugen sind bzw. wie die Informationen zu Web Content verarbeitet werden.²⁹⁹

Bei der Generierung von Web Content sind insbesondere immaterielle Faktoren wie Mitarbeiterkompetenzen (z. B. Know-How bezüglich des Prozesses der Web-Content-Erstellung) oder Informationen (u. a. als Grundlage für den zu generierenden Web Content)

292 Vgl. Biesel, Hartmut, Hame, Hartmut: Vertrieb und Marketing in der digitalen Welt, a. a. O., S. 194.

293 Vgl. Menne, Peter A.: Content Commerce, a. a. O., S. 30.

294 Vgl. Meier, Andreas, Stormer, Henrik: eBusiness & eCommerce, Management der digitalen Wertschöpfungskette, Berlin, Heidelberg: Springer-Verlag 2008, S. 99.

295 Vgl. Sterne, Jim: Web metrics, a. a. O., S. 176.

296 Vgl. Picot, Arnold, Reichwald, Ralf, Wigand, Rolf: Die grenzenlose Unternehmung, a. a. O., S. 62.

297 Vgl. Krcmar, Helmut: Einführung in das Informationsmanagement, a. a. O., S. 26.

298 Vgl. Association for Information Systems (Hrsg.): VirtuE: Virtual Enterprises for Information Markets, a. a. O., S. 768.

299 Vgl. Association for Information Systems (Hrsg.): VirtuE: Virtual Enterprises for Information Markets, a. a. O., S. 769.

von Bedeutung.³⁰⁰ Unternehmensintern erstellter Web Content ist mitnichten kostenlos, da für die Erstellung Arbeitszeit der Mitarbeiter sowie gegebenenfalls kostenpflichtige Tools verwendet werden. Ob und bis zu welchem Ausmaß der Web Content unternehmensintern generiert werden kann, ist auch abhängig von der Usability der eingesetzten Tools und hier an erster Stelle vom eingesetzten WCMS.

Bei der Erstellung von Web Content ist die Wahl einer geeigneten Repräsentationsform von Bedeutung.³⁰¹ Informationen können beispielsweise in Textform oder durch ein Video vermittelt werden. Wenn die Wahl auf die Textform gefallen ist, können die Informationen auf der Web-Seite dargestellt werden, oder aber auch in Form eines PDF-Dokuments online gestellt werden, das der Nutzer herunterladen kann.

Entscheidungen bezüglich der Repräsentationsform sollten auch vor einem ökonomischen Hintergrund getroffen werden. So ist beispielsweise die Ankündigung eines neuen Produkts in reiner Textform weniger aussagekräftig als das Einbinden einer Bildergalerie, die das neue Produkt aus unterschiedlichen Perspektiven zeigt. Auf den Kunden noch ansprechender wirkt oftmals ein Video, das das neue Produkt aus unterschiedlichen Perspektiven und in Bewegung zeigt.

Die Kosten für die Erstellung des Web Contents sind in Relation u. a. zum realisierbaren Nutzen oder zu den Erwartungen der Nutzer zu setzen. Ein Automobilhersteller wird ein neues Fahrzeug mit (mindestens) einem Video auf der Web Site vorstellen, da die Nutzer und potenziellen Kunden dies erwarten und konkurrierende Unternehmen ebenfalls Videos der hergestellten Fahrzeuge auf den Web Sites präsentieren. Eine derart aufwändige Vorstellung der eigenen Angebote ist für eine mittelständische Anwaltskanzlei weniger zielführend, da viele Nutzer Web Content in dieser Form nicht erwarten und konkurrierende Kanzleien auch keine aufwändig produzierten Videos als Web Content auf der Web Site anbieten.

Ebenfalls von Bedeutung ist das Datenvolumen, das vom Web Content benötigt wird. Ein qualitativ hochwertiges und kaum komprimiertes Video ist weniger gut für Nutzer geeignet, die über keine schnelle Internet-Anbindung verfügen und in Folge lange Wartezeiten in Kauf nehmen müssen oder gar aufgrund der Wartezeit den Web Content gar nicht erst konsumieren. Eine starke Komprimierung, insbesondere von audiovisuellen Web Contents, verringert zwar das zu übermittelnde Datenvolumen, verschlechtert aber im gleichen Zuge auch die wahrgenommene Qualität des Web Contents. Darüber hinaus muss bei der Vorhaltung von Web Content mit großem Datenvolumen auch eine geeignete

300 Vgl. Picot, Arnold; Neuburger, Rahild: Roadmap to E-Business, a. a. O., S. 96.

301 Vgl. Anding, Markus, Hess, Thomas: Was ist Content?, a. a. O., S. 17.

technische Infrastruktur zur Speicherung, sowie eine leistungsfähige Netzanbindung der technischen Infrastruktur sichergestellt werden.

Die operative Erstellung von Web Content hängt von der gewählten Repräsentationsform ab. Texte können direkt in einem Editor eines WCMS erstellt werden, während Bilder oder Videos zunächst aufgenommen und in der Regel auch für eine Darstellung auf einer Web Site überarbeitet werden müssen.

Bereits bei der erstmaligen Erstellung von Web Content empfiehlt es sich, die spätere Überarbeitung und Pflege der Web Contents zu berücksichtigen. Informationen, die sich häufig ändern mit einem Video zu vermitteln, das mit hohem Aufwand immer wieder geändert oder neu erstellt werden muss, sind unter ökonomischen Aspekten wenig sinnvoll. Hier ist gegebenenfalls es zielführender, Web Content in Textform zu erstellen, der mit deutlich weniger Aufwand überarbeitet werden kann.

Bei der Generierung von Web Content ist aus ökonomischen Gesichtspunkten auf eine potenzielle Mehrfach- und Wiederverwendung der einzelnen Web-Content-Elemente zu achten. Eine hohe Flexibilität bezüglich der Verwendung zeigt sich z. B. in einer inhaltlichen Passung zu bestehendem Web Content sowie einem nachvollziehbaren Bezug zu den Zielen der Web Site. Aus ökonomischer Perspektive sind die Kosten und der konkrete Zweck der Web-Content-Erstellung nicht aus den Augen zu verlieren.³⁰²

Die Produktion von neuen Informationen aus originären Informationen wird als *Transformation* bezeichnet. Hierbei werden entweder analytisch oder synthetisch neue Informationen gewonnen. Im Zuge einer analytischen Informationsproduktion werden aus einer originären Information mehrere derivative Informationen erzeugt, indem z. B. die Informationen zu einer Bestellung in einzelne Informationen zu Preis, Menge und Qualität aufgespalten werden.

Im Zuge einer *analytischen Informationsgewinnung* werden aus einer Information mehrere derivative Informationen gewonnen. Als Beispiel lässt sich die originäre Information über eine Lehrveranstaltung mit Titel, Lehrveranstaltungsart, Dozent, Raum, Gebäude und Uhrzeit in einzelne Informationen „Der Dozent hält eine Lehrveranstaltung mit dem Titel X.“, „Der Dozent hält zu einer bestimmten Uhrzeit eine Lehrveranstaltung.“, „Die Veranstaltung mit dem Titel X ist eine Vorlesung.“, „Der Raum Y befindet sich in Gebäude Z.“ zerlegen.

302 Vgl. Anding, Markus, Hess, Thomas: Was ist Content?, a. a. O., S. 18.

Im Gegensatz zur analytischen Informationsgewinnung steht die *synthetische Informationsgewinnung*, bei der aus mehreren originären Informationen eine derivative Information generiert wird. Die Ermittlung von Mittelwert und Varianz aus einer bekannten Datenreihe wäre somit eine synthetische Informationsgewinnung.³⁰³ Die Abb. 23 zeigt grafisch eine synthetische Informationsgewinnung.

Bei einer synthetischen Informationsproduktion wird aus mehreren originären Informationen eine neue derivative Information generiert, indem beispielsweise Mittelwert und Varianz aus einer Datenreihe ermittelt werden, was in diesem Beispiel einer Verdichtung von Informationen gleichkommt.³⁰⁴ Solche „neuen“ Informationen sind nicht als vollständig neu zu verstehen, sondern als Informationen, die aus bereits bestehenden Informationen abgeleitet werden.

Die nachfolgende Abb. 23 stellt die analytische und die synthetische Informationsgewinnung gegenüber.

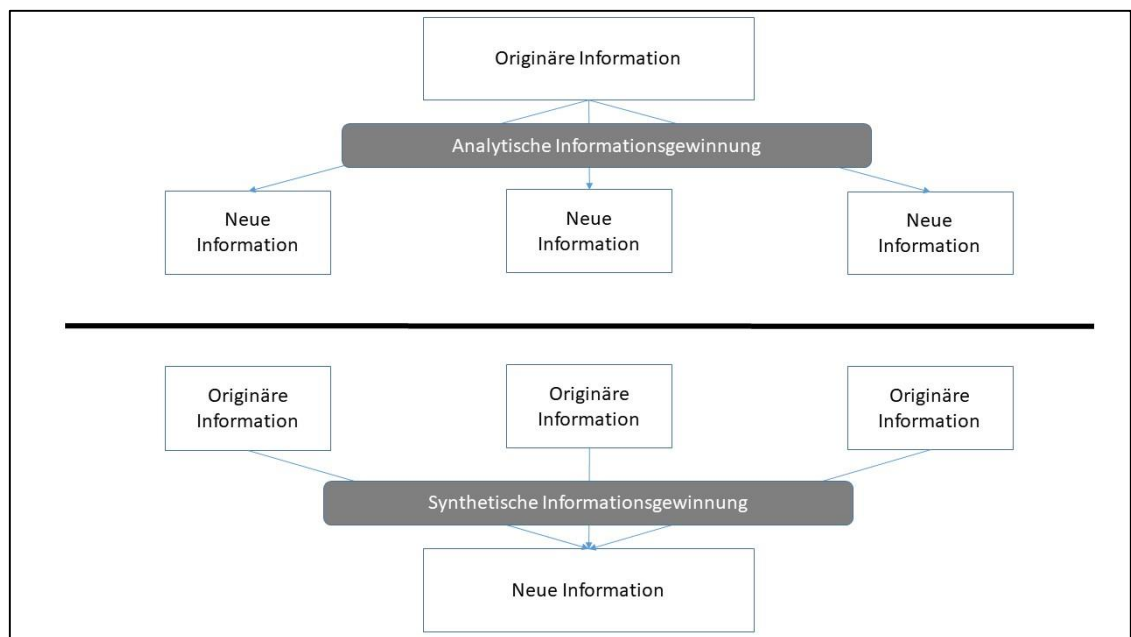


Abb. 23: Analytische und synthetische Informationsgewinnung

Sowohl eine analytische als auch eine synthetische Informationsgewinnung kann als eine Form von Informationsänderung verstanden werden, da der ursprüngliche Informationsumfang erhöht (synthetische Informationsgewinnung) oder reduziert (analytische Informationsgewinnung) wird.

303 Vgl. Picot, Arnold, Reichwald, Ralf, Wigand, Rolf: Die grenzenlose Unternehmung, a. a. O., S. 62.

304 Vgl. Picot, Arnold, Reichwald, Ralf, Wigand, Rolf: Die grenzenlose Unternehmung, a. a. O., S. 61.

3.5.4 Web-Content-Organisation

Die Web-Content-Organisation umfasst die Prozesse des Strukturieren und der Indexierung von Web Content.³⁰⁵ Web Content muss für die Verwendung auf einer Web Site strukturiert werden, damit dieser sinnvoll mit anderen Web-Content-Elementen in Bezug gesetzt werden kann, um aus verschiedenen Web-Content-Elementen eine Web-Seite erstellen zu können.

Indexierung bedeutet in diesem Zusammenhang eine Verschlagwortung von Web-Content-Elementen. Diese kann sowohl manuell von einem Mitarbeiter vorgenommen werden, aber auch automatisch durch ein WCMS erfolgen.

Die Web-Content-Organisation legt die Grundlagen für eine effektive wie insbesondere effiziente Verwendung des Web Contents auf der Web Site. Ohne Strukturierung und Indexierung sind die einzelnen Web-Content-Elementen bei steigender Anzahl kaum noch zu überschauen. Eine effiziente Nutzung und Pflege der einzelnen Web-Content-Elemente ist ohne die Web-Content-Organisation fast unmöglich. Contents auch außerhalb der Web Site zielführend zu strukturieren und zu managen, stellt für Unternehmen heute und in der Zukunft eine Aufgabe von großer Bedeutung dar.³⁰⁶

3.5.5 Web-Content-Aufbereitung

Im Rahmen der Web-Content-Aufbereitung werden die erstellten Web Contents verdichtet, integriert, verfeinert, erweitert sowie in einen geeigneten Kontext gesetzt.³⁰⁷ Für die Verwendung von Web-Content-Elementen auf einer spezifischen Web-Seite müssen unter Umständen an den Web-Content-Elementen noch Anpassungen vorgenommen werden, da die Web Contents in der ursprünglich erstellten Form nicht für den Einsatz in einem bestimmten Kontext geeignet sind. Meist werden mehrere Web-Content-Elemente auf einer Web-Seite zusammengeführt. Hier müssen die einzelnen Web-Content-Elemente inhaltlich und optisch angepasst werden, damit sich auf der Web-Seite ein konsistentes Bild ergibt.

305 Vgl. Koop, Hans J., Jäckel, K. K., van Offern, Anja L.: Erfolgsfaktor Content Management, a. a. O., S. 15.

306 Vgl. Biesel, Hartmut, Hame, Hartmut: Vertrieb und Marketing in der digitalen Welt, a. a. O., S. 24.

307 Vgl. Koop, Hans J., Jäckel, K. K., van Offern, Anja L.: Erfolgsfaktor Content Management, a. a. O., S. 15.

3.5.6 Web-Content-Freigabe

Bevor Web Content auf der Web Site eines Unternehmens veröffentlicht werden kann, muss der Web Content von einer autorisierten Stelle im Unternehmen freigegeben werden. Der Prozess der Freigabe dient u. a. der Sicherstellung eines gewünschten Maßes an Qualität und soll Fehler und Inkonsistenzen auf der Web Site vermeiden.

Freigaben können nach dem 4-Augen-Prinzip innerhalb einer Organisationseinheit erfolgen. Für wichtigere Freigaben sind unter Umständen mehrere Organisationseinheiten (Marketing-Abteilung, Rechtsabteilung o. ä.) zu involvieren. Es ist auch denkbar, dass eine Freigabe des Web Contents nur nach Zustimmung z. B. von der Geschäftsleitung erfolgen kann.³⁰⁸

In der Praxis ist aber auch zu beobachten, dass Freigabeprozesse nicht vorhanden sind oder vorhandene Freigabeprozesse nicht eingehalten werden. Dies wird unter anderem damit begründet, dass Freigabeprozesse zu viel Zeit in Anspruch nehmen und damit dem dynamischen Charakter der Web Site entgegenstehen.

3.5.7 Web-Content-Distribution

Die Distribution des Web Contents auf der Web Site erfolgt technisch in der Regel mit Hilfe eines WCMS. Das WCMS generiert die Web-Seiten, die dem Nutzer bei Aufruf der Web Site zur Ansicht gebracht werden.

3.5.8 Web-Content-Nutzung

Der Konsum des Web Contents erfolgt durch die Nutzer der Web Site. Durch den Aufruf von Web-Seiten, welche die Web Contents beinhalten, werden die Web Contents zum Nutzer transportiert. Der Nutzer kann sich auf Basis der Web Contents informieren und diese Informationen zur Grundlage seines späteren Handelns, wie z. B. den Abschluss einer Transaktion, machen. Zur Nutzung des Web Contents zählen Koop et al. auch die Interpretation, Bewertung, Kommentierung und Erweiterung von Web Content.³⁰⁹

3.5.9 Web Content Controlling

Im Zuge eines ganzheitlichen Ansatzes für das Web Content Management sollte ein geeignetes Web Content Controlling implementiert werden, das Informations-, Steuerungs-, und Koordinationsaufgaben wahrnimmt und damit das Management operativ und

308 Vgl. Friedlein, Ashley: Maintaining & evolving successful commercial Web sites, a. a. O., S. 26.

309 Vgl. Koop, Hans J., Jäckel, K. K., van Offern, Anja L.: Erfolgsfaktor Content Management, a. a. O., S. 15.

strategisch unterstützt.³¹⁰ Das Controlling liefert stets die Informationen, um Zielbildung, Planung und Entscheidungen vorbereiten zu können.³¹¹ Im englischsprachigen Raum hat sich für diese Strukturen und Prozesse der Begriff „Web Analytics“ etabliert.³¹²

Für ein Web Content Controlling sind sowohl die Objekte zu definieren, die gesteuert werden sollen als auch die Methoden und Werkzeuge, mit denen das Controlling vorgenommen wird.³¹³ Methoden, Instrumente aber auch Kriterien und Messgrößen sollten für das Controlling bereits in der Planungsphase definiert werden.³¹⁴

Das Controlling umfasst auch die Beobachtung und Analyse der Nutzer, u. a. um sicherzustellen, dass diese mit den Web Contents erreicht werden. Da die Dynamik im Kontext der Web Site eine wichtige Rolle spielt, sind schnelle Informationen für das Web Content Controlling teilweise wichtiger als vollständige Informationen.³¹⁵

Viele Unternehmen sind sich der Bedeutung eines Controllings für den Web Content zwar bewusst, haben aber bislang aber keine geeignete Systeme implementiert.³¹⁶ Dabei sollte gerade ein geeignetes Controlling des Web Contents als zentralem Erfolgsfaktor der Web Site für einen Beitrag zum Erfolg des Unternehmens betrieben werden.

3.5.10 Web-Content-Archivierung

Web Content, der nicht mehr aktiv genutzt wird, sollte nicht gelöscht, sondern archiviert werden. Die Archivierung des Web Contents dient mehreren Zwecken. Es kann für den Betreiber einer Web Site wichtig sein, nachvollziehen zu können, zu welchem Zeitpunkt welche Web Contents in welcher Version online verfügbar waren.

Archivierte Web Contents können darüber hinaus als Basis für die Erstellung von neuem Web Content genutzt werden. Es besteht zudem die Möglichkeit, archivierten und aktuell nicht mehr genutzten Web Content unverändert auf der Web Site wieder zum Einsatz zu bringen, wenn sich beispielsweise die Rahmenbedingungen geändert haben.³¹⁷

310 Vgl. Atzert, Sebastian: Strategisches Prozesscontrolling, a. a. O., S. 3.

311 Vgl. Amann, Klaus, Petzold, Jürgen: Management und Controlling, a. a. O., S. 8.

312 Vgl. Jacob, Michael: Integriertes Online-Marketing, a. a. O.

313 Vgl. Erben, Roland F.: e-controlling, Anforderung an das Controlling im E-Business, in: Kostenrechnungspraxis - Zeitschrift für Controlling, Accounting und System-Anwendungen, Nr. 4/2001, 2001, S. 235.

314 Vgl. Biesel, Hartmut, Hame, Hartmut: Vertrieb und Marketing in der digitalen Welt, a. a. O., S. 194.

315 Vgl. Erben, Roland F.: e-controlling, a. a. O., S. 239.

316 Vgl. Kollmann, Tobias: Online-Marketing, Grundlagen der Absatzpolitik in der Net Economy, Stuttgart: Kohlhammer 2007, S. 165.

317 Vgl. Schwickert, Axel C.: Dezentrales Web Content Management, Arbeitspapiere WI, Gießen 2004, S. 7.

Mit der Web-Content-Archivierung ist die Betrachtung des Web Content Lifecycles abgeschlossen. Das folgende Unterkapitel 3.6 beschäftigt sich mit dem Web Content Management.

3.6 Web Content Management

3.6.1 Bezugsobjekte, Aufgaben und Ziele des Web Contents Managements

Eine zentrale Frage des strategischen Managements beschäftigt sich mit der Erreichung und Erhaltung von Wettbewerbsvorteilen.³¹⁸ Ein Wettbewerbsvorteil stellt eine konkurrierenden Angeboten überlegene (Teil-) Leistung dar, die vom Kunden wahrgenommen und darüber hinaus als wesentliches Merkmal eines Produkts oder einer Dienstleistung anerkannt wird.³¹⁹ Während Wettbewerbsvorteile früher sehr stark auf Aspekte wie Standort, Ressourcen oder Kernkompetenzen basierten, stehen heute oftmals „hohe Flexibilität“ sowie „kurze Reaktionszeiten“ im Fokus. Unternehmen, die sich schneller anpassen und zeitnah auf geänderte Rahmenbedingungen reagieren, haben heute Wettbewerbsvorteile gegenüber ihrer Konkurrenz.³²⁰ Mit dem Begriff Management sind Methoden wie Zielbildung, Planung, Organisation und Kontrolle verknüpft, die im Fall eines Web Content Managements (WCM) auf den Web Content Anwendung finden.³²¹

Ein WCM kann für weitere Kommunikationskanäle und -medien neben einer Web Site genutzt werden, um die Unternehmenskommunikation technisch und inhaltlich zu integrieren.³²² Die Ziele von WCM liegen in der Sicherstellung von

- Aktualität,
- Reliabilität,
- Konsistenz und
- Qualität

der Web Contents.³²³

318 Vgl. Schirmer, Frank, Knödler, Daniel, Tasto, Michael: Innovationsfähigkeit durch Reflexivität, Neue Perspektiven für erfolgreiches Change Management, Wiesbaden: Gabler 2012, S. 21.

319 Vgl. Hogenschurz, Bernhard et al.: Sales & Service, a. a. O., S. 139.

320 Vgl. Atzert, Sebastian: Strategisches Prozesscontrolling, a. a. O., S. 1. Vgl. Schirmer, Frank, Knödler, Daniel, Tasto, Michael: Innovationsfähigkeit durch Reflexivität, a. a. O., S. 21.

321 Vgl. Amann, Klaus, Petzold, Jürgen: Management und Controlling, a. a. O., S. 3.

322 Vgl. Friedlein, Ashley: Maintaining & evolving successful commercial Web sites, a. a. O., S. 47.

323 Vgl. Koop, Hans J., Jäckel, K. K., van Offern, Anja L.: Erfolgsfaktor Content Management, a. a. O., S. 15.

WCM schafft die Voraussetzungen, Web Contents

- systematisch,
- schnell,
- flexibel und
- zielgerichtet

einer Verwendung zuzuführen. Ein Nutzen entsteht nicht durch das WCM, sondern stellt sich erst durch die anschließende Publikation der Web Contents auf einer Web Site und den Konsum durch die Nutzer ein.³²⁴

Auf die operative Ebene herabgebrochen liegen konkrete Aufgaben des WCM in der Koordination von einzelnen Prozessen, die im Bereich der Web Site von einer hohen Komplexität geprägt sein können. Die Komplexität entsteht u. a. durch die Tatsache, dass die Summe aller anfallenden Aufgaben rund um den Web Content Lifecycle³²⁵ umfangreich ist und die Verrichtung der Aufgaben unterschiedlicher Kompetenzen bedarf. Diese Kompetenzen sind in der Regel nicht innerhalb einer Abteilung oder gar bei einzelnen Personen anzutreffen. Aus diesem Grund werden die Aufgaben zunächst dekomponiert und auf einzelne Aufgabenträger verteilt. Anschließend werden die einzelnen Teilaufgaben mit koordinativen Maßnahmen zu einer Gesamtaufgabe zusammengeführt.³²⁶

Die Etablierung von klaren Strukturen für den Web Content ist eine wesentliche Voraussetzung, um diesen überhaupt managen zu können. Insbesondere die Wiederverwendung z. B. durch Kombination mit bereits vorhandenem Web Content auf einer Web-Seite wird durch eine gute Strukturierung erleichtert. Eine gute Strukturierung erhöht demzufolge den Wert des vorhandenen Web Contents.³²⁷

Im Rahmen des WCM ist abzuwägen zwischen dem Ausmaß an Kontrolle im Sinne von definierten Strukturen und Regeln sowie Flexibilität und Freiheitsgraden auf der anderen Seite.³²⁸ Ein zu hoher Grad von festen Strukturen und Regelungen lässt zu wenig Platz für notwendige Kreativität und schränkt die Flexibilität und Geschwindigkeit unter Umständen zu stark ein. Zu viele Freiheitsgrade bergen auf der anderen Seite die Gefahr eines Kontrollverlusts über den Web Content.

324 Vgl. Koop, Hans J., Jäckel, K. K., van Offern, Anja L.: Erfolgsfaktor Content Management, a. a. O., S. 15.

325 Vgl. Kapitel 3.5

326 Vgl. Zielowski, Christian: Managementkonzepte aus Sicht der Organisationskultur, Auswahl, Ausgestaltung und Einführung, Wiesbaden: DUV Deutscher Universitäts-Verlag 2006, S. 97.

327 Vgl. Friedlein, Ashley: Maintaining & evolving successful commercial Web sites, a. a. O., S. 72.

328 Vgl. Friedlein, Ashley: Maintaining & evolving successful commercial Web sites, a. a. O., S. 71.

3.6.2 Web Content Management vs. Content Management

Die Begriffe Content Management und Web Content Management werden in der Praxis teilweise synonym verwendet.³²⁹ Web Contents können sich von Contents in anderen Verwendungen durchaus unterscheiden. Für die Verwendung eines Bildes in einer gedruckten Broschüre muss das Bild in einer höheren Qualität vorliegen als bei einer Verwendung auf einer Web Site. Auf einer Web Site wäre eine zu hohe Qualität aufgrund des damit verbundenen Datenvolumens gegebenenfalls sogar kontraproduktiv.

Texte werden für Printprodukte in der Regel anders konzipiert und vor allem anders strukturiert als für die Verwendung auf einer Web Site. Letztlich spielt auch die Dynamik im Kontext von Web Sites eine wesentliche Rolle, da diese für eine höhere Zahl von Änderungen an den Contents verantwortlich ist.

Trotz der Trennung des Managements von Contents und Web Contents in der Praxis, entsteht zunehmend die Forderung, Contents medienübergreifend möglichst einfach verwenden und in unterschiedliche Kommunikationskanäle integrieren zu können.³³⁰ Demzufolge sollte bereits bei der Erstellung von Content darauf geachtet werden, dass die Verwendung nicht auf ein einzelnes Medium bzw. ein bestimmtes Medium beschränkt bleibt, sondern eine Verwendung in mehreren Medien bzw. auf unterschiedlichen Kommunikationskanälen stattfinden kann. Die Gründe für die Mehrfachverwendung sind primär ökonomischer Art, da die Erstellung von Content mit Aufwand und Kosten verbunden ist und eine möglichst umfangreiche Nutzung des erstellten Web Contents erfolgen sollte.

3.6.3 Web Content Management und Web Content Management Systeme

Ein professionelles WCM ist mit der Nutzung von WCMS verbunden. Je komplexer die Prozesse zu Planung, Erstellung, Veröffentlichung, Kontrolle und Archivierung von Web Content und je mehr Organisationseinheiten und Personen daran beteiligt sind, desto sinnvoller ist Einsatz eines WCMS zur Unterstützung. Der Einsatz eines WCMS ist umso zielführender, je geringer die technischen Kompetenzen (z. B. in HTML) der prozessbeteiligten Mitarbeiter ausgeprägt sind.³³¹ Verbreitete WCMS wie Joomla, WordPress oder TYPO3 haben dafür gesorgt, dass die Erstellung und Aktualisierung der Web Contents nicht mehr alleine von Technikern vorgenommen wird. Insbesondere Mitarbeiter aus dem Bereich Marketing übernehmen heute Aufgaben im Bereich der operativen Pflege von

329 Vgl. Friedlein, Ashley: Maintaining & evolving successful commercial Web sites, a. a. O., S. 47.

330 Vgl. Friedlein, Ashley: Maintaining & evolving successful commercial Web sites, a. a. O., S. 51.

331 Vgl. Friedlein, Ashley: Maintaining & evolving successful commercial Web sites, a. a. O., S. 52.

Web Content.³³² So zählt die Justus-Liebig-Universität Gießen für operative Arbeit insgesamt 800 „Web-Redakteure“.³³³

Ein WCMS ist ein IT-System, das die Organisation, Disposition, Verwaltung und operative Durchführung des WCM unterstützt.³³⁴ WCMS sind Enabler, die erst durch eine Verbindung mit effektiven und effizienten Prozessen zu den gewünschten Ergebnissen eines WCM, bzw. zu einer erfolgreichen Web Site führen.³³⁵ Der Erfolg von WCM hängt auch von den technischen Möglichkeiten des eingesetzten WCMS ab. Ein WCMS muss in der Lage sein, Web-Content-Elemente zu strukturieren, zu indizieren, zu speichern, zu durchsuchen, einfach darauf zuzugreifen, diesen wiederzufinden und vor allem (wiederholt) zu nutzen.³³⁶ Ein WCMS unterstützt die Durchführung des Web Content Managements u. a. durch ein integriertes Angebot von unterschiedlichen Tools, die entlang des Web Content Lifecycle zum Einsatz kommen.

Unternehmen versprechen sich durch den Einsatz von WCMS sowohl eine Senkung der Kosten als auch eine Erhöhung der Qualität der Web Contents.³³⁷ An dieser Stelle wird die Notwendigkeit einer eindeutigen Terminologie sehr gut verdeutlicht. Ein WCMS ist lediglich ein IT-System zur Unterstützung des WCM. Das WCM umfasst sehr viel mehr als „nur“ das WCMS. Insbesondere die aufbauorganisatorische Verankerung von Aufgaben und Verantwortung aber auch die ablauforganisatorische Gestaltung der notwendigen Prozesse kann von einem WCMS zwar unterstützt, aber nicht vollständig übernommen werden.³³⁸

Die Implementierung eines WCM bzw. die Einführung eines WCMS für eine Web Site geht einher mit der Einführung von Prozessen und Strukturen, um im Endeffekt eine bessere Planung und Kontrolle für die Web Site zu gewährleisten.³³⁹

Auch wenn durch die IT-Unterstützung in Form eines WCMS das WCM effektiver und effizienter gestaltet werden kann, postuliert Friedlein, dass ein Unternehmen nicht mehr Web Content auf einer Web Site präsentieren sollte, als im laufenden Betrieb mit den zur Verfügung stehenden Ressourcen gemanagt werden kann.³⁴⁰ Eine Web Site, die ihren

332 Vgl. Theobald, Elke, Haisch, Philipp T.: Brand Evolution, a. a. O., S. 219.

333 Vgl. Online im Internet: <https://www.uni-giessen.de/fbz/svc/hrz/svc/netz/web/cms>, 20.05.2018.

334 Vgl. Koop, Hans J., Jäckel, K. K., van Offern, Anja L.: Erfolgsfaktor Content Management, a. a. O., S. 16. Vgl. Bodendorf, Freimut: Daten- und Wissensmanagement, a. a. O., S. 100.

335 Vgl. Friedlein, Ashley: Maintaining & evolving successful commercial Web sites, a. a. O., S. 45.

336 Vgl. Friedlein, Ashley: Maintaining & evolving successful commercial Web sites, a. a. O., S. 84.

337 Vgl. Bodendorf, Freimut: Daten- und Wissensmanagement, a. a. O., S. 100.

338 Vgl. Friedlein, Ashley: Maintaining & evolving successful commercial Web sites, a. a. O., S. 45.

339 Vgl. Friedlein, Ashley: Maintaining & evolving successful commercial Web sites, a. a. O., 57f.

340 Vgl. Friedlein, Ashley: Maintaining & evolving successful commercial Web sites, a. a. O., S. 343.

Nutzern umfangreichen Web Content anbietet, benötigt letztlich auch angemessene personelle Ressourcen, die den Web Content pflegen.³⁴¹

3.7 Zusammenfassung der Terminologie zu Web Site und Web Content

Zum Abschluss des dritten Hauptkapitels soll eine Zusammenfassung der elementaren Begriffe erfolgen, die in den Kapiteln 2 und 3 vorgestellt wurden.

Internet

Das Internet ist ein weltweiter Zusammenschluss von Computer-Netzwerken, die gemeinsame Standards nutzen. Es dient in erster Linie der technischen Kommunikation und dem Austausch von Informationen zwischen Organisationen und Personen.

World Wide Web

Ein Kommunikationsdienst der das technische Netzwerk Internet nutzt, um über spezifische Endgeräte-Software (Web-Browser) Web Content anzubieten.

Web Site

Eine Web Site ist eine Präsenz einer Organisation im World Wide Web und dient sowohl der Darstellung der Organisation als auch der Abwicklung von (geschäftlichen) Aktivitäten mit Mitarbeitern, Partnern und Kunden.

Web-Seite

Eine Web-Seite ist eine einzelne Seite (engl.: „web page“) einer Web Site, die in der Regel aus einer Vielzahl von Web-Seiten besteht. Eine Web-Seite wird mit einem URL gekennzeichnet und kann über diesen mit einem Web-Browser angesteuert und zur Anzeige gebracht werden.

Web-Site-Technik

Die Web-Site-Technik kann als Verbund von Hard- und Softwareelementen verstanden werden, welche die technische Basis für den Betrieb der Web Site bietet.

Web-Site-Struktur

Die Struktur einer Web Site bezieht sich auf die thematische Gruppierung von einzelnen Web-Seiten, die über eine inhaltliche Klammer miteinander in Beziehung gebracht werden können.

341 Vgl. Sterne, Jim: Web metrics, a. a. O., S. 161.

Web-Seitenstruktur

Die Web-Seitenstruktur bezeichnet den Aufbau einer einzelnen Web-Seite. In der Struktur einer Web-Seite wird festgelegt, welche einzelnen Elemente in welchem Bereich der Web-Seite dargestellt werden.

Web-Site-Navigation

Die Web Site Navigation ermöglicht dem Nutzer die unterschiedlichen Web-Seiten einer Web Site anzusteuern und zur Anzeige zu bringen.

Web Site Management

Das Web Site Management wendet Managementfunktionen auf das Bezugsobjekt Web Site an.

Web Site Design

Das Web Site Design bezieht sich auf die gestalterischen Elemente der Web Site bzw. der einzelnen Web-Seiten.

Zeichen

Kommunikation erfolgt in einer kodierten Form. Der Inhalt der Kommunikation wird mit Zeichen aus einem definierten Zeichenvorrat vom Sender kodiert, dem Empfänger übermittelt und von diesem dekodiert.³⁴² Dafür ist es wichtig, dass Sender und Empfänger denselben Zeichenvorrat nutzen.

Daten

Daten werden aus Zeichen eines Zeichenvorrats nach definierten Syntaxregeln gebildet.³⁴³ Für die Kommunikation ist es wichtig, dass Sender und Empfänger neben dem selben Zeichenvorrat auch über ein gemeinsames Verständnis bezüglich syntaktischer, semantischer und pragmatischer Regeln verfügen, damit der Empfänger aus den gelesenen Zeichen die vom Sender der Nachricht intendierte Aussage dekodieren kann.³⁴⁴

Information

Informationen sind in Beziehung zueinander und/oder zu anderen Begriffen gesetzte Daten, denen eine Bedeutung zugeordnet wird und die in einer menschlichen Sprache repräsentiert werden.

342 Vgl. Picot, Arnold, Reichwald, Ralf, Wigand, Rolf: Die grenzenlose Unternehmung, a. a. O., S. 63.

343 Vgl. Bodendorf, Freimut: Daten- und Wissensmanagement, a. a. O., S. 1.

344 Vgl. Picot, Arnold, Reichwald, Ralf, Wigand, Rolf: Die grenzenlose Unternehmung, a. a. O., S. 63.

Content

Content ist ein immaterielles digitales Gut, das auf Informationen basiert, mit Hilfe von IT erstellt, verbreitet und genutzt wird und in unterschiedlichen Content-Arten repräsentiert werden kann. Darüber hinaus besitzt Content einen Zweckbezug und einen Stil.

Content-Element

Mehrere Informations-Einheiten können zu logisch verbundenen Einheiten zusammengefasst werden. Ein Bild kann mit einem beschreibenden Text zu einem Web-Content-Element verbunden werden. Einzelne Web-Content-Elemente sind flexibel einsetzbar und unter Umständen auch mit weiteren Web-Content-Elementen kombinierbar.

Repräsentationsform von Content

Content kann in unterschiedlichen Formaten wie Text, Grafik, Audio oder als Video vorliegen. Die Repräsentationsform wird auch als Content-Art oder Content-Format bezeichnet.

Content Management

Content Management bezieht Managementprozesse wie Planung, Steuerung und Kontrolle auf das Bezugsobjekt Content.

Content Management System

Als Content Management System wird ein IT-System bezeichnet, mit dessen Hilfe Content gemanagt werden kann, der in unterschiedlichen Verwendungskontexten zum Einsatz kommt.

Web Content

Web Content bezeichnet den Content, der auf einer Web Site publiziert wird.

Web Content Management

Web Content Management bezieht Managementprozesse wie Planung, Steuerung und Kontrolle auf das Bezugsobjekt Web Content.

Web Content Management System

Ein Web Content Management System ist ein IT-System zur Unterstützung des Betriebs einer Web Site und mit dessen Hilfe Web Content für eine Web Site bereitgestellt und gepflegt werden kann.

4 Web-Content-Änderungen

4.1 Zur Untersuchung von Web-Content-Änderungen

Eine Web Site nicht regelmäßig zu aktualisieren, wird als einer der größten Fehler angesehen, den ein Unternehmen im Web begehen kann.³⁴⁵ Es gibt zum aktuellen Zeitpunkt in der wissenschaftlichen Literatur allerdings keine etablierte Definition des Begriffs „Web-Content-Änderung“.

Nachdem im zweiten Hauptkapitel der Fokus primär auf dem Untersuchungsbereich *„Web Sites von Organisationen in Wirtschaft und Verwaltung, die selbstständig betrieben und als Informations- und Kommunikationssysteme genutzt werden“* lag, verringerte sich der Fokus mit dem dritten Hauptkapitel auf Web Content als zentralen Erfolgsfaktor von Web Sites. Was unter einer Web-Content-Änderung zu verstehen ist, wird im vierten Hauptkapitel der vorliegenden Arbeit erarbeitet.

Kapitel 4.2 zeigt die Praxis von Web-Content-Änderungen, wie sie insbesondere in Forschungsarbeiten zum Thema SEO sowie anwendungsorientierter Literatur zu Konzeption und Implementierung von Web Sites dargestellt wird. Die weitgehend englischsprachigen Forschungsprojekte zum Thema SEO wurden primär mit dem Ziel aufgesetzt, die Crawler von Suchmaschinen zu optimieren. Im Kern geht es hier um die Frage, wie Suchmaschinen Web-Content-Änderungen effektiv und effizient feststellen können. In der anwendungsorientierten Literatur werden Hinweise für die Betreiber von Web Sites zu Web-Content-Änderungen gegeben, um die eigene Web Site optimal in den Suchergebnissen der Suchmaschinen zu platzieren.

In Kapitel 4.3 erfolgt eine sprachliche Eingrenzung zum Begriff „Web-Content-Änderung“.

Kapitel 4.4 liefert eine Arbeitsdefinition für den Begriff „Web-Content-Änderung“ und setzt sich mit unterschiedlichen Formen und Ausprägungen von Web-Content-Änderungen auseinander. In diesem Abschnitt werden Antworten auf die Forschungsfragen „Was ist eine Web-Content-Änderung?“, „Was ist keine Web-Content-Änderung?“ und „Wodurch zeichnen sich Web-Content-Änderungen aus?“ gegeben.

Das Kapitel 4.5 setzt sich mit dem Umfang von Web-Content-Änderungen auseinander. Der Umfang von Web-Content-Änderungen beschreibt, welche Dimensionen und Web-Content-Attribute in welchem Umfang von einer konkreten Web-Content-Änderung betroffen sind.

345 Vgl. Hoffmann, Manuela: Modernes Webdesign, Gestaltungsprinzipien - Webstandards - Praxis, Bonn: Galileo-Press 2010, S. 143.

4.2 Praxis der Änderungen auf Web Sites

Änderungen in Organisationen stellen ein beständiges Phänomen dar. Anfangs- und Endzeitpunkte für Änderungen in Organisationen sind heute kaum definierbar.³⁴⁶ Für Web Sites von Organisationen kann daraus gefolgert werden, dass zwar konkrete Änderungen für sich als Projekt betrachtet werden können, das Thema Änderungen im Ganzen aber eine Daueraufgabe darstellt.

Kapitel 4.2 führt Ausarbeitungen und Erkenntnisse aus der wissenschaftlichen Literatur zusammen, die im Kontext mit der auf Web Sites festzustellenden Dynamik stehen. Diese Dynamik ist nicht mit Web-Content-Änderungen gleichzusetzen, da die Dynamik einer Web Site nicht ausschließlich auf das Bezugsobjekt Web Content beschränkt sein muss.

Dynamik im WWW

Bezogen auf das gesamte WWW wird die Dynamik sowohl durch das Hinzufügen von neuen Web-Seiten als auch durch Änderungen am Web Content auf bestehenden Web-Seiten erzeugt. Für neue Web-Seiten sind in der Praxis bezüglich des verwendeten Web Contents drei unterschiedliche Szenarien denkbar:

- eine neue Web-Seite mit neuem Web Content,
- eine neue Web-Seite mit Web Content, der in identischer Form bereits zum Einsatz kam und
- eine neue Web-Seite mit Web Content, die in ähnlicher Form bereits zum Einsatz kam und für den Einsatz auf der neuen Web-Seite geändert wurde.

Zahlreiche neue Web-Seiten enthalten keinen wirklich neuen Web Content. Vielmehr kommen auf diesen Web-Seiten Web Contents zum Einsatz, die in derselben oder geänderter Form bereits auf anderen Web-Seiten verwendet wurden.³⁴⁷

Die Verwendung von geändertem Web Content in unterschiedlichen Kontexten bzw. auf unterschiedlichen Web-Seiten birgt die Gefahr von Inkonsistenzen. Der ursprüngliche Web Content wird gegebenenfalls mehrfach für jeweils unterschiedliche Kontexte geändert und ist über alle Varianten nicht mehr konsistent. Bei der Verwendung von geändertem Web Content sollte diese Konsistenz immer im Auge behalten werden. Gleich gilt natürlich auch für die Erstellung von neuen Web Contents.

Kurzfristig ist es oft weniger aufwändig, neuen Web Content auf einer neuen Web-Seite „auf der grünen Wiese“ zu generieren und dabei auf eine Abstimmung mit bestehendem

346 Vgl. Schreyögg, Georg, Geiger, Daniel: Organisation, Grundlagen moderner Organisationsgestaltung: mit Fallstudien, Wiesbaden: Springer Gabler 2016, S. 391.

347 Vgl. Ntoulas, Alexandros, Cho, Junghoo, Olston, Christopher: What's New on the Web? The Evolution of the Web from a Search Engine Perspective, a. a. O., S. 2.

Web Content zu verzichten. Letztlich steigt aber mit jeder neuen Web-Seite der künftige Pflegeaufwand und auch die Gefahr von Inkonsistenzen der Web Contents.

Web-Content-Änderungen sind zahlreich, unabhängig von einander und oft von geringem Umfang.

Auf zahlreichen Web Sites werden jeden Tag zahlreiche kleine Web-Content-Änderungen wie z. B. Änderungen an Texten, Austausch von Bildern, Bannern oder Produkten vorgenommen.³⁴⁸ Die meisten Web-Content-Änderungen erfolgen unabhängig voneinander. Diese Unabhängigkeit entsteht u. a. dadurch, dass viele Unternehmen ihre Web Contents beeinflusst durch singuläre unternehmensexterne Entwicklungen und Ereignisse ändern.³⁴⁹

Zahlreiche unabhängig voneinander vorgenommene Web-Content-Änderungen erschweren allerdings die Umsetzung einer umfassenden Web-Content-Strategie³⁵⁰ und die Integration der Unternehmenskommunikation.

Die Ursachen von Web-Content-Änderungen werden im Kapitel 5 beleuchtet, so dass diese Thematik hier nicht weiter vertieft wird.

Der Umfang von Web-Content-Änderungen ist unterschiedlich.

Der größte Umfang bzw. höchste Grad an Web-Content-Änderungen lässt sich entweder auf Web-Seiten beobachten, die sehr selten geändert werden, oder aber auf Web-Seiten, die in sehr kurzen zeitlichen Abständen geändert werden.³⁵¹

Änderungshäufigkeiten unterscheiden sich zwischen den einzelnen Web-Seiten einer Web Site teilweise sehr stark.³⁵² Es gibt Web Contents mit einer hohen Zeitstabilität, die im Laufe der Zeit gar keinen Änderungen unterliegen.³⁵³ Ein Beispiel ist das Impressum einer Web Site, welches in der Praxis sehr selten geändert wird.

Web Contents werden regelmäßig geändert.

Viele Unternehmen ändern ausgewählte Web-Seiten regelmäßig.³⁵⁴ 2010 wurde in einer Studie festgestellt, dass etwa 40% aller Web-Seiten wöchentlich geändert werden und

348 Vgl. Cho, Junghoo, Garcia-Molina, Hector: Estimating Frequency of Change, a. a. O., S. 1.

349 Vgl. Reese, Frank: Web Analytics - damit aus Traffic Umsatz wird, a. a. O., S. 26.

350 Siehe auch Kapitel 3.4.3.

351 Vgl. Ntoulas, Alexandros, Cho, Junghoo, Olston, Christopher: What's New on the Web? The Evolution of the Web from a Search Engine Perspective, a. a. O., S. 8.

352 Vgl. Cho, Junghoo, Garcia-Molina, Hector: The evolution of the Web and Implications for an Incremental Crawler, S. 6, <http://oak.cs.ucla.edu/~cho/papers/cho-evol.pdf>, 7.1.2016.

353 Vgl. Fischer, Mario: Website Boosting 2.0, a. a. O., S. 357.

354 Vgl. Ntoulas, Alexandros, Cho, Junghoo, Olston, Christopher: What's New on the Web? The Evolution of the Web from a Search Engine Perspective, a. a. O., S. 3.

etwa 50% aller Web-Seiten innerhalb von 50 Tagen Änderungen unterliegen. 60% dieser beobachteten Änderungen waren Änderungen an Links, wovon die Hälfte Links auf Bildelemente darstellte. In weiteren Untersuchungen wurden ebenfalls auf vielen Web Sites Regelmäßigkeiten bezüglich der Zeitpunkte von bzw. der Zeitabstände zwischen Web-Content-Änderungen festgestellt. Hier wurden Änderungen in regelmäßigen Zeitabständen (alle 7 Tage, alle 14 Tage, alle 30 Tage) oder zu fixierten Zeitpunkten (z. B. am Ende eines Monats) erkannt.³⁵⁵

Cho und Garcia-Molina haben in einer Studie gezeigt, dass 15% aller Web-Seiten Änderungsintervalle von einem Tag bis zu einer Woche aufweisen.³⁵⁶

Brewington und Cybenko haben in einer Studie herausgefunden, dass die meisten Änderungen an Web-Seiten während der „normalen“ Arbeitszeit vorgenommen werden.³⁵⁷ Die auf vielen Web Sites festzustellende Regelmäßigkeit von Web-Content-Änderungen lässt vermuten, dass die Web-Content-Änderung geplant und nicht zufällig vorgenommen werden.

Einflussfaktoren auf Web-Content-Änderungen

Eine Auseinandersetzung mit den Ursachen von Web-Content-Änderungen erfolgt in Kapitel 5 der vorliegenden Arbeit. An dieser Stelle werden schlaglichtartig einige Faktoren genannt, die in der wissenschaftlichen Literatur zur Praxis der Web-Content-Änderung zu finden sind.

Eine Studie hat gezeigt, dass Web Contents auf .com-Domains (primär von Unternehmen genutzt) häufiger geändert werden als beispielsweise Web Contents auf .gov-Domains (ausschließlich von der US-Administration genutzt). Auf .com-Web Sites werden an 25% der Web-Seiten täglich Web-Content-Änderungen vorgenommen.³⁵⁸ Dieses Erkenntnis führt zur Vermutung, dass kommerzielle (.com) Web Sites den Aufwand zahlreicher Web-Content-Änderungen bewusst betreiben bzw. mit den Web-Content-Änderungen einen Nutzen erzielen, der höher als der mit diesen verbundene Aufwand bewertet wird.

355 Vgl. Ntoulas, Alexandros, Cho, Junghoo, Olston, Christopher: What's New on the Web? The Evolution of the Web from a Search Engine Perspective, a. a. O., S. 3.

356 Vgl. Cho, Junghoo, Garcia-Molina, Hector: The evolution of the Web and Implications for an Incremental Crawler, a. a. O., S. 5.

357 Vgl. Brewington, Brian E.; Cybenko, George: Keeping Up With The Changing Web, in: IEEE Computer, Nr. 5/2000, 2000, S. 54.

358 Vgl. Fetterly, Dennis et al.: A Large-Scale Study of the Evolution of Web Pages, S. 2, <http://www2003.org/cdrom/papers/refereed/p097/P97%20sources/p97-fetterly.html>, 25.8.2010.

Auf Web Sites von Unternehmen werden „News“ und Web Contents zu Produkten und Dienstleistungen am häufigsten geändert. Einige Web Sites können sich heute primär durch die Aktualität ihrer Web Contents auf dem Markt behaupten.³⁵⁹

Populäre Web Contents werden häufiger geändert als Web Contents, die bei den Nutzern weniger beliebt sind.³⁶⁰ Hier kann die Vermutung aufgestellt werden, dass Nutzer populäre Web-Seiten direkt ansteuern und dort neuen bzw. geänderten Web Content erwarten. Unternehmen wird empfohlen, wiederkehrenden Nutzern bei jedem Besuch neuen Web Content zu präsentieren.³⁶¹ Letztlich beeinflussen die Nutzer mit ihrem Nutzungsverhalten aktiv die Änderungshäufigkeit von Web Content, während auf der anderen Seite der Betreiber auch einen Einfluss auf das Nutzungsverhalten nimmt. Jacobsen empfiehlt, insbesondere auf gut frequentierten Web-Seiten der Web Site häufiger Änderungen vorzunehmen, da diese von den Nutzern als eine Art Schaufenster wahrgenommen werden und die Nutzer den Eindruck erhalten, dass die Web Site auch als Ganzes regelmäßig gepflegt wird.³⁶²

Wie oft eine Web-Seite in der Praxis geändert wird, hängt teilweise stark von externen Faktoren ab, die vom betreibenden Unternehmen kaum bis gar nicht beeinflusst werden können. Eine öffentliche Diskussion zu einem Thema, welches die Branche eines Unternehmens betrifft, muss vom Unternehmen gegebenenfalls in der Unternehmenskommunikation aufgegriffen werden, bzw. Web Contents zu bestimmten Themen müssten geändert werden.³⁶³

Als Text repräsentierte Web Contents werden deutlich häufiger geändert als andere Repräsentationsformen.³⁶⁴ Offenbar hat auch die Dimension „Repräsentationsformen“ einen Einfluss auf Web-Content-Änderungen.

359 Vgl. Weber, Michael: Web Content Management, a. a. O., S. 1.

360 Vgl. Douglass, Fred, Feldmann, Anja K. B.: Rate of change and other Metrics, a Live Study of the World Wide Web, S. 6, http://www.usenix.org/publications/library/proceedings/usits97/full_papers/douglass_rate/douglass_rate.pdf, 25.8.2010.

361 Vgl. Reese, Frank: Web Analytics - damit aus Traffic Umsatz wird, a. a. O., S. 117.

362 Vgl. Jacobsen, Jens: Website-Konzeption, Erfolgreiche Websites planen, umsetzen und betreiben, München: Addison-Wesley 2009, S. 375.

363 Vgl. Cho, Junghoo, Garcia-Molina, Hector: The evolution of the Web and Implications for an Incremental Crawler, a. a. O., S. 9.

364 Vgl. Douglass, Fred, Feldmann, Anja K. B.: Rate of change and other Metrics, a. a. O., S. 5.

Qualitätsanforderungen bei Web-Content-Änderungen

Es gilt nach wie vor, dass jede Web Site ihren Nutzern konstant und ständig neue Web Contents bieten muss, um stets die Aufmerksamkeit der Nutzer zu erhalten. Da die laufende Generierung von neuem Web Content bzw. die Überarbeitung von bestehenden Web Contents sowohl zeitintensiv als auch kostenaufwändig ist, kann unter Berücksichtigung von ökonomischen Aspekten dieser Ansatz in der Praxis häufig nicht umgesetzt werden.³⁶⁵

Auch bei einer hohen Änderungshäufigkeit von Web Content müssen definierte Qualitätsmerkmale eingehalten werden. Die Qualität von Web Contents ist höher zu bewerten als die Änderungshäufigkeit der Web Contents.³⁶⁶

Aufwand für Web-Content-Änderungen

Viele Unternehmen betreiben einen zunehmenden Aufwand, um eigenständig Web Contents zu generieren.³⁶⁷ Der Grund für eigenständig erstellte Web Contents ist u. a. die Originalität der Web Contents, die sowohl von Nutzern als auch von Suchmaschinen positiv bewertet wird.³⁶⁸ Ein Einzelhändler kann sich mit hochwertigen einzigartigen Web Contents von Konkurrenten differenzieren, die auf ihrer Web Site lediglich Web Contents des Herstellers der angebotenen Produkte übernehmen.

Die Zahl der unterschiedlichen Quellen für Web Content nimmt immer weiter zu. Gleichzeitig steigt die Erwartungshaltung der Nutzer bezüglich der Qualität der Web Contents immer weiter an. Die Aufgabe der Erstellung von Web Content kann auch bei kleineren Unternehmen kaum noch von einer einzelnen Person bzw. von einem kleinen Team übernommen werden.³⁶⁹

Im Zuge der auch unter ökonomischen Aspekten forcierten Mehrfachverwendung von Web Content können identische Web-Content-Elemente auf unterschiedlichen Web-Seiten einer Web Site gezeigt werden.³⁷⁰ Auf dynamisch generierten Web-Seiten muss eine Änderung an einem mehrfach verwendeten Web-Content-Element nur einmalig durchgeführt werden.

365 Vgl. Sterne, Jim: Web metrics, a. a. O., S. 174.

366 Vgl. Kappel, Gerti (Hrsg.): Web engineering - Systematische Entwicklung von Web-Anwendungen, a. a. O., S. 12.

367 Vgl. Rottmann, Michael: Content-Effektivität lässt sich messen und steuern, in: Marketing Review St. Gallen 2015, 2015, S. 73.

368 Vgl. Kielholz, Annette: Online-Kommunikation, a. a. O., S. 141.

369 Vgl. Heuer, Andreas: Web-Präsenz-Management im Unternehmen, a. a. O., S. 31.

370 Vgl. Douglass, Fred, Feldmann, Anja K. B.: Rate of change and other Metrics, a. a. O., S. 9.

Feststellen von Web-Content-Änderungen

Suchmaschinen durchforsten mit Hilfe von Crawlern das Internet, um neue oder geänderte Web Contents zu entdecken.³⁷¹ Ein Web Crawler erstellt zu unterschiedlichen Zeitpunkten Snapshots von Web Content und vergleicht diese Snapshots miteinander, um mögliche Änderungen festzustellen.³⁷²

Log-Daten von Web Sites können die Änderungen von Web Contents allerdings besser wiedergeben als die Crawler von Suchmaschinen.³⁷³ Zugriff auf die Log-Daten hat aber in der Regel nur der Betreiber der Web Site, der mit Hilfe dieser Informationen auch potenzielle Wirkungen der von ihm vorgenommenen Web-Content-Änderungen untersuchen kann.

Nutzer können Web-Content-Änderungen feststellen, wenn Sie zu zwei unterschiedlichen Zeitpunkten Web Content bewusst wahrgenommen haben und Abweichungen zwischen den beiden Versionen feststellen können.

Unterkapitel 4.2 hat gezeigt, dass die Dynamik im WWW durch das Hinzufügen von neuen Web-Seiten aber auch durch Änderungen an bestehenden Web-Seiten Ausdruck findet. Web-Content-Änderungen unterscheiden sich bzgl. ihres Umfangs. Zahlreiche Web-Contents werden regelmäßig aber unabhängig voneinander geändert. Es sind Hinweise auf unterschiedliche Einflussfaktoren für Web-Content-Änderungen zu erkennen.

An dieser Stelle wird auch deutlich, dass eine Abgrenzung von „Web-Content-Änderungen“ von „Web-Seiten-Änderungen“ insbesondere vor dem Hintergrund der Mehrfachverwendung von Web Content durchaus zielführend ist.

4.3 Zum Begriff Web-Content-Änderung

Der Duden weist dem originär englischsprachigen Begriff „Content“ für den deutschen Sprachgebrauch die Bedeutung „*qualifizierter Informationsgehalt in elektronischen System (z. B. Internet)*“ zu.

Da die vorliegende Arbeit auf den Untersuchungsbereich „*Web Sites, die von Organisationen als Informations- und Kommunikationssystem genutzt und selbstständig betrieben werden.*“ fokussiert, soll in dieser Arbeit Content betrachtet werden, der auf Web Sites von Organisationen Verwendung findet.

371 Vgl. Ntoulas, Alexandros, Cho, Junghoo, Olston, Christopher: What's New on the Web? The Evolution of the Web from a Search Engine Perspective, a. a. O., S. 1.

372 Vgl. Cho, Junghoo, Garcia-Molina, Hector: Estimating Frequency of Change, a. a. O., S. 1.

373 Vgl. Douglass, Fred, Feldmann, Anja K. B.: Rate of change and other Metrics, a. a. O., S. 2.

Für den deutschsprachigen Begriff „Änderung“ führt der Duden folgende Bedeutungen an:

- Veränderung,
- Umgestaltung,
- Modifikation,
- Wechsel,
- Wandel und
- Erneuerung.

Der aus drei einzelnen Begriffen zusammengesetzte Begriff „Web-Content-Änderung“ kann somit aus sprachlicher Perspektive als *„Modifikation oder Erneuerung von qualifizierten Informationen z. B. auf Web Sites“* verstanden werden.

Damit kann auf sprachlicher Ebene eine „Web-Content-Änderung“ von anderen Änderungen im Kontext einer Web Site abgegrenzt werden. Abzugrenzen wären somit beispielsweise technische, organisatorische oder gestalterische Änderungen im Kontext der Web Site, die sich auf andere Bezugsobjekte neben dem Web Content beziehen.

Nach dieser rein sprachlichen Annäherung an den Begriff Web-Content-Änderung wird im folgenden Kapitel der Begriff Web-Content-Änderung inhaltlich definiert und von anderen Änderungen im Kontext der Web Site abgegrenzt. Anschließend werden unterschiedliche Formen und Ausprägungen von Web-Content-Änderungen erläutert.

4.4 Definition, Abgrenzung und Ausprägungen von Web-Content-Änderungen

4.4.1 Zur Strukturierung von Web-Content-Änderungen

Eine Änderung, Erneuerung oder Modifikation setzt voraus, dass es vor der Änderung bereits einen Status oder eine Version, in diesem Fall von Web Content, gegeben hat. Es geht bei einer Web-Content-Änderung also nicht um die initiale Generierung von Web Content. Vielmehr sind für eine Web-Content-Änderung zwei unterschiedliche Status-Situationen und ein dazwischenliegender Prozess, der den Web Content von einem alten Status in einen neuen Status überführt, notwendig. Zur Vereinfachung sollen zunächst lediglich Web Contents mit der Repräsentationsform „Text“ betrachtet werden.

Im Unterkapitel 4.4.2 erfolgt eine Beschreibung der Änderung von Zeichen, Daten und Informationen. Diese Änderungen werden von einer Web-Content-Änderung abgegrenzt, welche im Unterkapitel 4.4.3 beschrieben und definiert wird. Die sich anschließenden Unterkapitel 4.4.4 und 4.4.5 konzentrieren sich auf Änderungen einer Web-Seite bzw. Änderungen einer Web Site und grenzen diese von einer Web-Content-Änderung ab.

Die nachfolgende Abb. 24 zeigt auf abstrakter Ebene einen Prozess einer Web-Content-Änderung, der Web Content von einem alten Status in einen neuen Status überführt

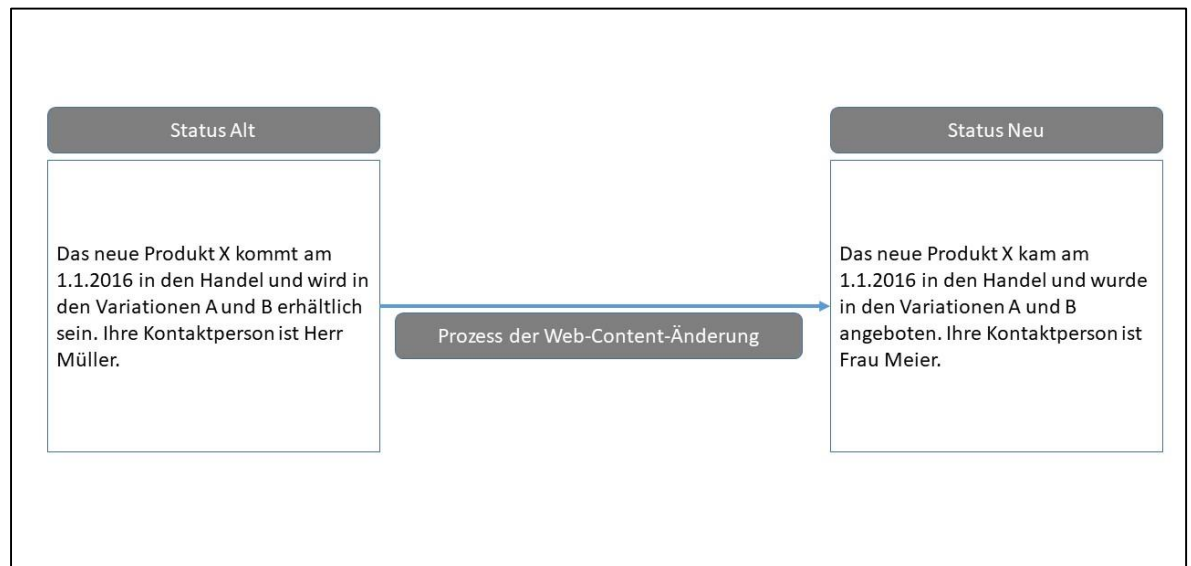


Abb. 24: Web-Content-Status und Prozess der Änderung

Der Web Content aus dem Beispiel in Abb. 24 wurde an zwei Stellen geändert. Zum einen wurde aufgrund der unterschiedlichen Zeitpunkte die Zeitform geändert. Darüber hinaus wurde die Kontaktperson geändert.

4.4.2 Änderung von Zeichen, Daten und Informationen

In Unterkapitel 3.2 wurde der Aufbau von Web Content im Detail dargestellt. Der Strukturierung von Unterkapitel 3.2 folgend werden zunächst Änderungen an Zeichen, Daten und Informationen im Kontext einer Web Site betrachtet, um diese Änderungen anschließend von Web-Content-Änderungen abzugrenzen.

Zeichenänderung

Auf der Ebene der Zeichen sind Änderungen denkbar, aber insbesondere im Kontext einer Web Site wenig sinnvoll. Eine Änderung von Zeichen würde bedeuten, ein bestehendes, bekanntes Zeichen zu verändern. Das könnte dazu führen, dass das Zeichen beim Empfänger einer Information nicht bekannt ist und eine auf neuen Zeichen basierende Information nicht verstanden werden kann.

Es besteht grundsätzlich die Möglichkeit, dass der Umfang des gesamten Zeichenvorrats durch ein neues Zeichen ergänzt wird. So ist beispielsweise das € Zeichen im Vergleich zu den Buchstaben des Alphabets vor relativ kurzer Zeit entstanden. Allerdings hat dieses

neue Zeichen kein bestehendes Zeichen verändert, sondern wurde neu in den Zeichenvorrat aufgenommen.

Insbesondere für Web Sites ist die Verwendung von geeigneten Zeichen von herausragender Bedeutung. So muss bei der Verwendung von Zeichen immer berücksichtigt werden, dass die Zeichen von den gängigen Web-Browsern korrekt dargestellt werden. Für eine korrekte Darstellung muss ein Zeichensatz verwendet werden, der den verwendeten Web-Browsern bekannt ist.³⁷⁴

Datenänderung

Bei Änderungen von Daten wird die Syntax durch eine geänderte Anordnung von Zeichen modifiziert. Dabei werden andere Zeichen verwendet, ohne dass grundsätzlich der genutzte Zeichenvorrat geändert wird. Denkbar ist in diesem Zusammenhang das Hinzufügen von Zeichen, das Entfernen von Zeichen oder aber das Ersetzen von Zeichen aus dem gegebenen Zeichenvorrat.

Änderung auf der Ebene von Daten können im Kontext einer Web Site unterschiedliche Gründe haben. So ist denkbar, dass Daten auf einer Web Site zunächst mit einer falschen Syntax verwendet wurden und eine Änderung der bestehenden Daten zu einer korrekten Syntax führt. Dies wäre bei einem Rechtschreibfehler der Fall oder wenn ein nicht passender Begriff verwendet wurde, der durch einen besser geeigneten Begriff ersetzt wird.

Informationsänderung

Den Ausführungen aus Abschnitt 3.2 zu Definition und Dimensionen von Web Content folgend sind Informationen Daten, die mit anderen Daten oder Begriffen aus der realen oder einer theoretischen Welt in Relation gesetzt werden. Eine Informationsänderung ist daher mindestens einer der folgenden Vorfälle:

- eine Verwendung anderer Daten, welche die Grundlage der Information bilden,
- eine Änderung der Relation(en) zwischen den Daten,

mit dem Ergebnis, dass sich der Kontext der Daten und in der Konsequenz die Information ändert.

374 Vgl. Kofler, Michael, Öggl, Bernd: PHP 5.3 & MySQL 5.4, Programmierung, Administration, Praxisprojekte, München: Addison-Wesley 2010, S. 73.

4.4.3 Änderung von Web Content

Gemäß der Arbeitsdefinition in Kapitel 3.2 wird Web Content durch die folgenden Dimensionen strukturiert:

- Information,
- Repräsentationsform,
- Stil und
- Zweck.

Eine Web Content-Änderung liegt demnach vor, wenn Änderungen in mindestens einer dieser Dimensionen vorgenommen werden. Dies ist der Fall, wenn

- die dem Web Content zugrundeliegenden Informationen geändert werden,
- die verwendete Repräsentationsform des Web Contents geändert wird,
- der verwendete Web-Content-Stil geändert wird oder
- der anvisierte Zweck des Web-Contents geändert wird.

Die dem Web Content zugrundeliegenden *Informationen* können den Ausführungen von Kapitel 4.4.2 folgend als geändert betrachtet werden, wenn

- die dem Web Content zugrundeliegenden Daten geändert werden oder
- die Relation(en) zwischen den zugrundeliegenden Daten geändert wird/werden.

Die *Repräsentationsform* von Web Content wird geändert, wenn z. B. eine Information nicht mehr in Textform, sondern in Form eines Videos auf einer Web-Seite dargestellt wird. Die für eine Web Site relevanten Repräsentationsformen sind

- Text,
- Bild,
- Abbildungen,
- Audio und
- Video.

Die folgenden beiden Abbildungen veranschaulichen die Änderung der Repräsentationsform von Web Content beispielhaft. Während die Abb. 25 die relevanten Informationen durch einen Text in Form einer Tabelle vermittelt, erfolgt die Informationsvermittlung in Abb. 26 durch eine interaktive Abbildung. Darüber hinaus sind in dem konkreten Beispiel bei der Web-Content-Änderung aber auch folgende Aspekte zu berücksichtigen:

- Die Information „Standgröße“ geht bei dieser Änderung verloren.
- Der Web Content enthält nach der Änderung auch Informationen bezüglich der Lage der einzelnen Stände, so dass sich Besucher der Web Site ein besseres Bild des Standplans machen können.

Stand-Nr.	Preis	Standgröße	Unternehmen	Premium-Stand
1	gebucht	2,5m x 2,5m	Sonntag Corporate Finance	Nein
2	gebucht	2,5m x 2,5m	Deutsche Post DHL Group	Nein
3	gebucht	2,5m x 2,5m	Tata Consultancy Services Deutschland GmbH	Nein
4	1.050 €	3,0m x 2,5m		Nein
5	1.050 €	3,0m x 2,5m		Nein
6	gebucht	3,0m x 2,5m	tecis Finanzdienstleistungen AG	Nein
7	gebucht	3,0m x 2,5m	Fintegral Deutschland AG	Nein
8	gebucht	3,0m x 2,5m	KPMG	Nein
9	gebucht	3,0m x 2,5m	PwC	Nein
10	gebucht	3,0m x 2,5m	SW-MOTECH GmbH & Co. KG	Nein
11	gebucht	3,0m x 2,5m	Warth & Klein Grant Thornton	Nein
12	gebucht	3,0m x 2,5m	MLP Finanzdienstleistungen AG	Nein
13	gebucht	3,0m x 2,5m	Klingspor Management GmbH & Co. KG	Nein
14	gebucht	3,0m x 2,5m	EY	Nein
15	gebucht	4,0m x 3,0m	ALDI GmbH & Co. KG	Ja
16	gebucht	4,0m x 3,0m	FORMAXX AG	Ja
17	gebucht	4,0m x 3,0m	KAMAX Holding GmbH & Co KG	Ja
18	gebucht	4,0m x 3,0m	Lidl Vertriebs-GmbH & Co. KG	Ja
19	gebucht	4,0m x 3,0m	Friedhelm Loh Group	Ja
20	gebucht	3,0m x 3,0m	Deutsche Bundesbank	Nein
21	gebucht	3,0m x 3,0m	Agentur für Arbeit	Nein

Abb. 25: Standplan in Tabellenform

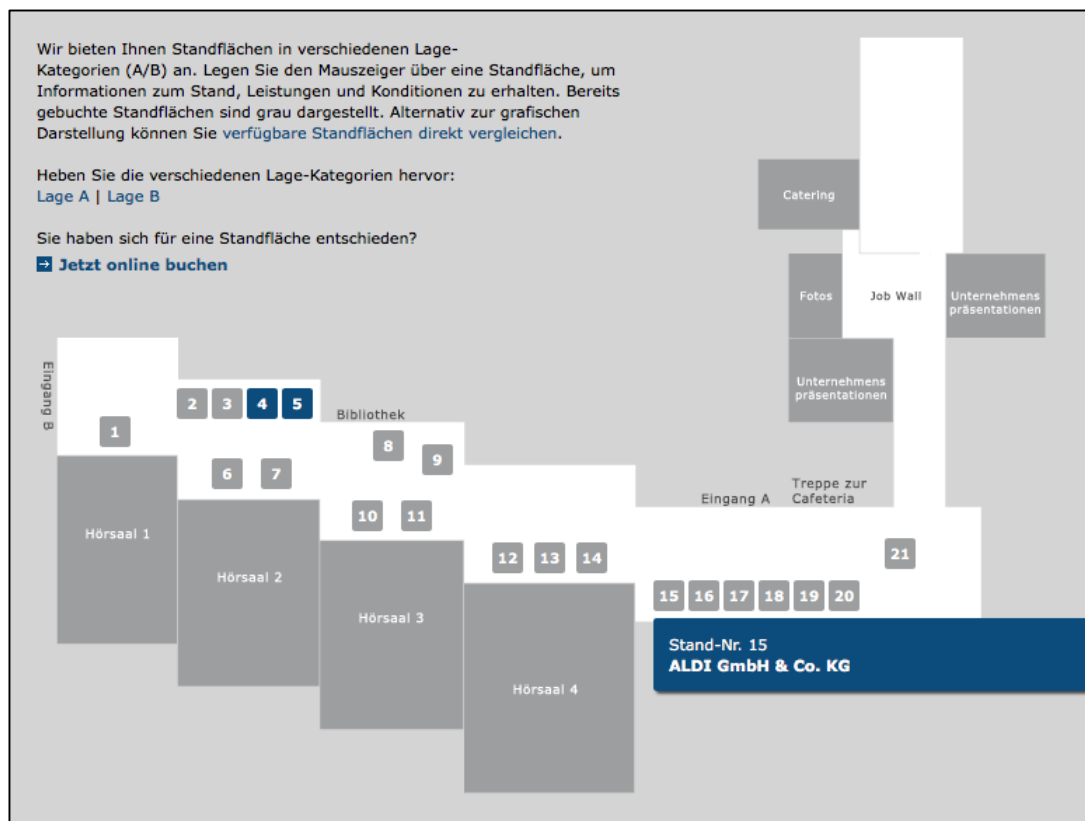


Abb. 26: Standplan in Form einer Abbildung

Eine solche Übersetzung vorhandener Informationen in eine andere Repräsentationsform wird auch als *Translation* bezeichnet. Ein anderes typisches Beispiel aus Unternehmen ist die Änderung einer tabellarischen Darstellung von Umsätzen in eine grafische Darstellung wie z. B. Balkendiagramme.³⁷⁵

Eine isolierte Änderung des *Stils* liegt vor, wenn die Informationen inhaltlich unverändert bleiben, die Repräsentationsform nicht geändert wird, aber beispielsweise eine andere Wortwahl verwendet wird.

Die folgenden beiden Abbildungen zeigen beispielhaft eine Änderung des Stils von Web Content als eine Form der Web-Content-Änderung. Während in Abb. 27 der Web Content in der Repräsentationsform Text kurz und stichwortartig gehalten ist, ist der Web Content in Abb. 28 umfangreicher ausformuliert.

■ **Lage A – Beste Lage, exklusiver Auftritt**

- Standflächen in bester und zentraler Lage
- Standgröße 7,5 m²
- Unternehmenspräsentationen im Hörsaal ohne zeitliche Überschneidung mit anderen Unternehmen zur Kernzeit des Career Day
- **Grundpreis (netto) ab 1.050 €**

Abb. 27: Web Content Stil A

■ **Standflächen in bester Lage für Ihren exklusiven Auftritt – Lage A**

Sie haben im Rahmen unserer Messe die Möglichkeit, Ihren Messenstand in bester Lage auf unserem schönen Campus zu platzieren. Nur wenigen Unternehmen können wir diese seltene Chance bieten, sich auf einer vergrößerten Standfläche exklusiv unseren Studierenden zu präsentieren. Mit 7,5 m² haben Sie ausreichend Platz, um auch einen größeren Messestand aufzubauen.

Darüber hinaus profitieren Sie von einem exklusiven Zeitslot für Ihre Unternehmenspräsentation, da während Ihrer Präsentation keine Parallelveranstaltung stattfindet. Natürlich wird Ihre Präsentation zur Kernzeit der Messe stattfinden, so dass Sie mit einem hohen Zuspruch von studentischer Seite rechnen können.

Standflächen in bester Lage, mit vergrößertem Platzangebot und einer exklusiven Präsentationsmöglichkeit bieten wir Ihnen ab einem Nettopreis von 1.050 €.

Abb. 28: Web Content Stil B

Der *Zweck* von Web Content – bei gleichbleibenden Informationen, unveränderter Repräsentationsform und identischem Stil – kann z. B. geändert werden, indem der Web Content in einem anderen Kontext verwendet wird. Dies veranschaulicht das nachfolgende Beispiel.

³⁷⁵ Vgl. Picot, Arnold, Reichwald, Ralf, Wigand, Rolf: Die grenzenlose Unternehmung, a. a. O., S. 61.

Ein neues Produkt wird auf einer Web-Seite präsentiert, bevor das Produkt zum Verkauf steht. Zu einem späteren Zeitpunkt wird der identische Web Content als Beschreibung in einem Web Shop verwendet. Im Web Shop kann das Produkt unmittelbar online erworben werden. Zuerst liegt der Zweck des Web Contents in einer inhaltlichen Präsentation bzw. einer Steigerung der Bekanntheit des Produkts. Später liegt der Zweck in der Verkaufsförderung bzw. der Gewinnerzielung.

Änderungen der Information, der Repräsentationsform und des Stils können von Nutzern wahrgenommen werden. Auch Suchmaschinen können diese Änderungen bei einem Abgleich von unterschiedlichen Versionen des Web Contents grundsätzlich feststellen. Eine Web-Content-Änderung bei der ausschließlich der Zweck geändert wird, kann gegebenenfalls von Nutzer und Suchmaschine nicht erkannt werden, da der Web Content selbst keiner Änderung unterliegt.

Um eine Web-Content-Änderung wahrnehmen zu können, müssen sowohl Nutzer als auch Suchmaschinen eine Web-Seite mit dem relevanten Web Content zu zwei unterschiedlichen Zeitpunkten besuchen. Erst durch eine wahrgenommene Abweichung kann eine Web-Content-Änderung von Nutzer oder Suchmaschinen festgestellt werden. Hierzu sollte ein zeitlicher Referenzpunkt definiert werden, zu dem der aktuelle bzw. der geänderte Zustand des Web Contents in Bezug gesetzt werden kann.³⁷⁶

Die Ausführungen in diesem Unterkapitel schließen mit einer Arbeitsdefinition von Web-Content-Änderungen, die im Folgenden in der vorliegenden Arbeit Anwendung findet.

Eine Web-Content-Änderung liegt vor, wenn zu zwei unterschiedlichen Zeitpunkten zwei unterschiedliche Versionen von Web Content auf einer Web-Seite existieren und eine Abweichung der beiden Versionen von einem menschlichen Nutzer und einer Suchmaschine wahrgenommen werden können.

Eine Web-Content-Änderung liegt vor wenn,

- *die dem Web Content zugrundeliegenden Informationen geändert werden,*
- *die Repräsentationsform des Web Contents geändert wird,*
- *der Stil des Web Contents geändert wird oder*
- *der Zweck des Web Contents geändert wird.*

Mindestens eine der vier Dimensionen von Web Content muss für eine Web-Content-Änderung geändert werden. Änderungen in mehreren Dimensionen sind möglich.

376 Vgl. Friedlein, Ashley: Maintaining & evolving successful commercial Web sites, a. a. O., S. 17.

4.4.4 Änderung einer Web-Seite

Der Aufbau und die Struktur einer Web-Seite wurden im Detail im Unterkapitel 2.10 erläutert.

Eine Web-Seiten-Änderung liegt vor, wenn

- mindestens ein Web-Content-Element *ergänzt* wurde,
- mindestens ein bestehendes Web-Content-Element *entfernt* wurde,
- mindestens ein Web-Content-Element auf der Web-Seite an eine andere Stelle *verschoben* wurde,
- Änderungen an der Navigation auf der Web-Seite vorgenommen wurden oder
- Änderungen an Funktionselementen auf der Web-Seite vorgenommen wurden.

Änderungen an Navigation, Menü oder Funktionselementen sollen in der vorliegenden Arbeit nicht weiter vertieft werden, da sich der Untersuchungsbereich der Arbeit auf den Web Content beschränkt.

Das Verschieben von Web-Content-Elementen wird auch als *Transport* bezeichnet. Ein Transport liegt vor, wenn eine Web-Content-Element 1:1 erhalten bleibt und das Element lediglich an einen anderen Ort auf derselben Web-Seite übertragen wird.³⁷⁷ Das Verschieben eines Bildes auf einer Web-Seite ist ein Beispiel für einen *Transport*.

Eine Web-Seiten-Änderung kann mit einer Web-Content-Änderung einhergehen, wenn z. B. Web-Content-Element auf einer Web-Seite an eine andere Stelle verschoben und gleichzeitig der Web Content geändert wird. Eine Web-Seiten-Änderung muss allerdings nicht mit einer Web-Content-Änderung einhergehen.

Web-Seiten können zum einen ursächlich für Web-Content-Änderungen sein, auf der anderen Seite wirken Web-Content-Änderungen auf Web-Seiten. In Kapitel 5.2.1 werden Web-Seiten als Ursache von Web-Content-Änderungen und in Kapitel 6.2.2 die Wirkungen von Web-Content-Änderungen auf Web-Seiten adressiert.

4.4.5 Web-Site-Änderung

Der Systematik der in den vorherigen Unterkapiteln vorgenommenen Arbeitsdefinitionen von Änderungen folgend liegt eine Web-Site-Änderung vor, wenn,

- eine neue Web-Seite zur Web Site hinzugefügt wurde oder
- eine bestehende Web-Seite von der Web Site entfernt wurde.

377 Vgl. Picot, Arnold, Reichwald, Ralf, Wigand, Rolf: Die grenzenlose Unternehmung, a. a. O., S. 62.

Als neue Web-Seite wird in diesem Kontext eine Web-Seite verstanden, die über einen neuen URL erreichbar ist, über den vorher keine andere Web-Seite erreicht werden konnte. Wesentlich für das Veröffentlichen der neuen Web-Seite und somit für eine Web-Site-Änderung ist das Verlinken der neuen Web-Seite. Hierzu werden auf bestehenden Web-Seiten Links auf die neue Web-Seite erstellt. Das Hinzufügen einer neuen Web-Seite zieht somit Änderungen auf bestehenden Web-Seiten nach sich, da die neue Web-Seite ohne diese Verlinkungen weder von Nutzern noch von Suchmaschinen gefunden werden kann. Web-Site-Änderungen sind daher immer mit Web-Content-Änderungen verbunden, da verweisende Links hinzugefügt oder aber gelöscht werden müssen.

Als gelöscht wird eine Web-Seite deklariert, wenn diese nicht mehr über einen URL erreichbar ist. Die Web Contents der nicht mehr erreichbaren Web-Seite können aber archiviert werden und sind damit nicht im engeren Sinne gelöscht. Die Web-Seiten sind aber für Suchmaschinen und Nutzer nicht mehr über den URL erreichbar.

Es besteht neben der Archivierung der Web-Seite durch den Web-Site-Betreiber die Möglichkeit, dass die Web Site von sogenannten Web Archiven gespeichert wurde und somit auch für Nutzer in diesen Archiven weiterhin sichtbar bleibt.

Nach der Einordnung von Web-Content-Änderungen in den Kontext einer Web Site erfolgt im folgenden Unterkapitel 4.5 die Vorstellung des Umfangs von Web-Content-Änderungen.

4.5 Umfang von Web-Content-Änderungen

4.5.1 Strukturierung des Umfangs von Web-Content-Änderungen

Das Kapitel 4.5 widmet sich dem Umfang von Web-Content-Änderungen und dient der Unterscheidung von unterschiedlichen Web-Content-Änderungen. Web-Content-Änderungen zu unterscheiden ist u. a. aus der Perspektive des Web-Site-Betreibers zielführend, da unterschiedliche Web-Content-Änderungen mit unterschiedlichen Prozessen verknüpft sein können, die vom Betreiber auf unterschiedliche Weise zu managen sind.³⁷⁸ Der Austausch eines Produktbildes involviert unter Umständen andere Stellen als die Korrektur der Produktbeschreibung des selben Produkts.

Die Ausführungen in Kapitel 3.2 haben gezeigt, dass Web Content in unterschiedliche Dimensionen differenziert werden kann. Die Dimensionen sollen an dieser Stelle als maßgeblich für den Umfang einer Web-Content-Änderungen gesetzt werden. Der Umfang

378 Vgl. Friedlein, Ashley: Maintaining & evolving successful commercial Web sites, a. a. O., S. 24.

von Web-Content-Änderungen wird durch die vier Dimensionen von Web-Content-Änderungen strukturiert:

- Änderungen der Information
- Änderung der Repräsentationsform
- Änderung des Stils
- Änderung des Zwecks

Der Umfang einer Web-Content-Änderungen zeigt an, welche Dimensionen (Information, Repräsentationsform, Stil, Zweck) bei einer konkreten Web-Content-Änderung betroffen sind. Bei konkreten Web-Content-Änderungen können eine aber auch mehrere Dimensionen betroffen sein. Je mehr Dimensionen von einer Web-Content-Änderung betroffen sind und je intensiver einzelne Dimensionen im Zuge einer Web-Content-Änderung geändert werden, desto umfangreicher ist die Web-Content-Änderung.

Als weiteres strukturierendes Element werden die im Unterkapitel 3.3 vorgestellten Web-Content-Attribute verwendet. Die Web-Content-Attribute sind den Dimensionen Information, Repräsentationsform, Stil und Zweck zugeordnet und werden in den folgenden Unterkapiteln 4.5.2 bis 4.5.5 mit Fokus auf Web-Content-Änderungen beschrieben.

Bei einer Änderung der Dimension „Information“ sind möglicherweise die Attribute „Umfang“, „Quelle“, „Freiheitsgrade“ und „Datenvolumen“ betroffen. Eine Web-Content-Änderung, bei der alle Dimensionen betroffen sind, kann auch eine Änderung aller Web-Content-Attribute zur Folge haben. Es müssen aber nicht alle Web-Content-Attribute einer Dimension von einer Web-Content-Änderung betroffen sein.

Dimensionen von Web Content					
Web-Content-Attribute		Information	Repräsen- tationsform	Stil	Zweck
	Umfang	X		X	
	Quelle	X	X		
	Freiheits- grade	X	X	X	
	Daten- volumen	X	X		
	Datenformat		X		
	Dynamik		X		
	Erstellungs- zweck			X	X
	Verwen- dungszweck			X	X
	Aufwand	X	X		
	Pflegebedarf	X	X	X	
	Interaktivität	X	X		
	Technische Flexibilität		X		
	Inhaltliche Flexibilität	X		X	
	Zeitstabilität	X			
	Erfolgskriti- kalität	X	X	X	X

Tab. 4: Umfang von Web-Content-Änderungen

In den Unterkapiteln 4.5.2 bis 4.5.5 werden zu den einzelnen Dimensionen und Web-Content-Attributen Beispiele gezeigt, die den Umfang von unterschiedlichen Web-Content-Änderungen verdeutlichen.

4.5.2 Änderung der Dimension Information

Die Dimension „Information“ ist bei einer Web-Content-Änderung betroffen, wenn die dem Web Content zugrundeliegenden Informationen geändert werden. Wenn die Dimension „Information“ bei einer Web-Content-Änderung geändert wird, sind Änderungen an den in Tab. 4 dargestellten Web-Content-Attributen in der Spalte „Information“ möglich. Eine Änderung der Dimension „Information“ muss aber nicht zwingend alle Web-Content-Attribute der Spalte tangieren.

Über die einzelnen Web-Content-Attribute lassen sich Web-Content-Änderungen strukturieren und voneinander unterscheiden. Aus Sicht eines Nutzers ist möglicherweise nicht erkennbar, ob eine Web-Content-Änderung vom Unternehmen selbst oder im Auftrag des Unternehmens von einem externen Dienstleister durchgeführt wurde. Während dieser Aspekt für den Nutzer weniger relevant erscheint, ist der Aspekt für den Betreiber der Web Site gegebenenfalls von hoher Relevanz. Unterschieden werden können eigenständig durchgeführte Web-Content-Änderungen von extern durchgeführten Web-Content-Änderungen über das Web-Content-Attribut „Quelle“.

Änderung des Umfangs

Das Web-Content-Attribut *Umfang* einer Information, welche die Basis für den Web Content bildet, kann im Zuge einer Änderung der Dimension *Information*

- gleichbleiben,
- zunehmen oder
- abnehmen.

Der Umfang kann je nach Repräsentationsform des Web Contents auf unterschiedliche Art und Weise gemessen werden. Bei der Repräsentationsform Text kann der Umfang z. B. durch die Anzahl der verwendeten Zeichen, Wörter, Sätze, Zeilen oder Absätze gemessen werden. Bei der Repräsentationsform Video bietet sich die zeitliche Länge des Videos für eine Messung des Umfangs an. Für Bilder oder Abbildungen kann die Größe (Breite x Höhe in Pixeln) für eine Messung herangezogen werden. Darüber hinaus sind bei Abbildungen auch Detailgrade für eine Unterscheidung des Umfangs denkbar. Ein Organigramm kann z. B. lediglich Grobstrukturen eines Unternehmens aufzeigen, oder aber komplexe Strukturen im Detail darstellen. Eine weitere Option zur Messung des Umfangs von Web Content ist die Analyse des Quelltexts einer Web-Seite bzw. eines Web-Content-Elements. Die folgenden beiden Abbildungen Abb. 29 und Abb. 30 veranschaulichen eine Zunahme des Umfangs durch den Einbezug neuer Informationen. In Abb. 30 wurden gegenüber der Abb. 29 aktuelle Informationen ergänzt.

JUSTUS-LIEBIG-UNIVERSITÄT GIESSEN

Wirtschaftswissenschaften | Fachbereich & Campus | Studiengänge | Service für Studierende | Forschung & Vernetzung | International | **Career Center**

Website durchsuchen

Career Center

- Career Center News
- Stellenangebote
- Career Events

Career Day

- Leistungen im Überblick
- Career Day Test**

PQ-Programm

- Das PQ-Programm im Überblick
- PQ-Veranstaltungen
- Erfahrungsberichte
- Häufig gestellte Fragen

Weitere Angebote

Career Day Test

Der Career Day ist die jährlich stattfindende Karrieremesse des Fachbereichs Wirtschaftswissenschaften. Eine Vielzahl an regional, national und international agierenden Unternehmen aus den unterschiedlichsten Branchen präsentieren sich an diesem Tag den Studierenden auf dem Campus. Darüber hinaus bietet der Fachbereich allen Besuchern der Karrieremesse ein attraktives Rahmenprogramm.

Informationen zum Career Day

Auf dem Career Day (CD) präsentieren sich - von international agierenden Unternehmensberatungen und Wirtschaftsprüfungsgesellschaften, über Einzelhandelsunternehmen, Hidden Champions aus dem Mittelstand bis hin zu großen Banken, Versicherungen und Finanzdienstleistern - eine große Bandbreite von attraktiven Unternehmen direkt auf dem Campus in der Licher Straße. Die Besucher des CD können an den Messeständen persönliche Kontakte zu den Unternehmensvertretern aufbauen und sich direkt über mögliche Karrierechancen und Bewerbungsabläufe informieren.

Außerdem bietet der Fachbereich ein spannendes Rahmenprogramm für alle Besucher. Neben interessanten Kurzpräsentationen der teilnehmenden Unternehmen, in denen Studierende einen Einblick in deren Kultur und Mission erhalten, gibt es professionelle Vorträge rund um die Themen Vorstellungsgespräch, Assessment Center und Selbstpräsentation. Abgerundet wird das Programm durch die Job-Wall, einen kostenlosen Bewerbungsunterlagencheck sowie kostenlose Bewerbungsfotos vom Profi.

Career Center

Justus-Liebig-Universität Gießen
FB Wirtschaftswissenschaften
Career Center
Licher Straße 70
35394 Gießen

Web: Kontaktformular
E-Mail: career@wirtschaft.uni-giessen.de

Obligatorische Nutzung der JLU-E-Mail-Adresse für Studierende am FB 02

Career Center News

- SCS: Career Centre Plus - Die schriftliche Bewerbung für WirtschaftswissenschaftlerInnen
- SCS: Änderung der Abholzeiten

Abb. 29: Web-Seite „Career Day“ vor Web-Content-Änderung

JUSTUS-LIEBIG-UNIVERSITÄT GIESSEN

Wirtschaftswissenschaften | Fachbereich & Campus | Studiengänge | Service für Studierende | Forschung & Vernetzung | International | **Career Center**

Website durchsuchen

Career Center

- Career Center News
- Stellenangebote
- Career Events

Career Day

- Leistungen im Überblick
- Career Day Test

PQ-Programm

- Das PQ-Programm im Überblick
- PQ-Veranstaltungen
- Erfahrungsberichte
- Häufig gestellte Fragen

Weitere Angebote

- Hochschulteam der Agentur für Arbeit Gießen

Career Day

Der Career Day ist die jährlich stattfindende Karrieremesse des Fachbereichs Wirtschaftswissenschaften. Eine Vielzahl an regional, national und international agierenden Unternehmen aus den unterschiedlichsten Branchen präsentieren sich an diesem Tag den Studierenden auf dem Campus. Darüber hinaus bietet der Fachbereich allen Besuchern der Karrieremesse ein attraktives Rahmenprogramm.

Hinweis

Aufgrund von umfangreichen Bau- und Renovierungsmaßnahmen auf unserem Campus und der gesamten Universität muss der Career Day 2018 leider ausfallen. Gerne möchten wir aber allen Unternehmen die Möglichkeit bieten mit unseren Studierenden in Kontakt zu treten. Kontaktieren Sie uns dazu einfach unter career@wirtschaft.uni-giessen.de.

Informationen zum Career Day

Auf dem Career Day (CD) präsentieren sich - von international agierenden Unternehmensberatungen und Wirtschaftsprüfungsgesellschaften, über Einzelhandelsunternehmen, Hidden Champions aus dem Mittelstand bis hin zu großen Banken, Versicherungen und Finanzdienstleistern - eine große Bandbreite von attraktiven Unternehmen direkt auf dem Campus in der Licher Straße. Die Besucher des CD können an den Messeständen persönliche Kontakte zu den Unternehmensvertretern aufbauen und sich direkt über mögliche Karrierechancen und Bewerbungsabläufe informieren.

Außerdem bietet der Fachbereich ein spannendes Rahmenprogramm für alle Besucher. Neben interessanten Kurzpräsentationen der teilnehmenden Unternehmen, in denen Studierende einen Einblick in deren Kultur und Mission erhalten, gibt es professionelle Vorträge rund um die Themen Vorstellungsgespräch, Assessment Center und Selbstpräsentation. Abgerundet wird das Programm durch die Job-Wall, einen kostenlosen Bewerbungsunterlagencheck sowie kostenlose Bewerbungsfotos vom Profi.

Career Center

Justus-Liebig-Universität Gießen
FB Wirtschaftswissenschaften
Career Center
Licher Straße 70
35394 Gießen

Web: Kontaktformular
E-Mail: career@wirtschaft.uni-giessen.de

Obligatorische Nutzung der JLU-E-Mail-Adresse für Studierende am FB 02

Career Center News

- SCS: Career Centre Plus - Die schriftliche Bewerbung für WirtschaftswissenschaftlerInnen
- SCS: Änderung der Abholzeiten der PQ-Zertifikate
- SCS: PQ - Eventmanagement

Abb. 30: Web-Seite „Career Day“ nach Web-Content-Änderung

Änderung der Quelle

Im Zuge der Änderung der Dimension *Information* von Web Content kann das Web-Content-Attribut *Quelle* der Information für den Web Content

- gleichbleiben,
- geändert werden.

Die Quelle für die Informationen kann vor der Web-Content-Änderung z. B. innerhalb des Unternehmens in einer Fachabteilung gelegen haben. Die geänderten Informationen können

- aus der gleichen Fachabteilung,
- aus einer anderen Fachabteilung des Unternehmens oder
- von einem externen Dienstleister

geliefert werden.

Änderung der Freiheitsgrade

Im Zuge einer Änderung der Dimension *Information* kann das Web-Content-Attribut *Freiheitsgrade* für den Web Content

- gleichbleiben,
- zunehmen oder
- abnehmen.

Beispiel: Die Rechtsabteilung eines Unternehmens erlässt explizite Vorgaben für rechts-sichere Formulierungen zu einer Produktbeschreibung. Durch eine Web-Content-Änderung werden diese Vorgaben umgesetzt und gleichzeitig die Freiheitsgrade für künftige Änderungen durch die Vorgaben reduziert.

Änderung der Planbarkeit

Das Web-Content-Attribut *Planbarkeit* von Web Content kann in Folge einer Änderung der Dimension *Information*

- gleichbleiben,
- zunehmen oder
- abnehmen.

Beispiel: Mit einer Web-Content-Änderung wird eine fixe Datumsangabe zu einem bevorstehenden Event gemacht. Eine weitere Web-Content-Änderung kann durch die Datumsangabe bereits geplant werden, da sich die Ankündigung mit Ablauf des Datums auf ein vergangenes Event bezieht.

Grundsätzlich ist Planbarkeit von Web-Content-Änderungen aus Sicht des Unternehmens wünschenswert, da u. a. Zeitpunkt und Aufwand für Web-Content-Änderungen geschätzt

werden können und das Unternehmen nicht ad hoc unter Zeitdruck Web-Content-Änderungen durchführen muss.

Aufwand für die Durchführung der Web-Content-Änderung

Der *Aufwand* zur initialen Erstellung bleibt bei einer Änderung der Dimension *Information* unberührt. Allerdings ist der Web-Content-Änderung selbst ein Aufwand beizumessen. Der Aufwand für die eine aktuell durchzuführende Web-Content-Änderung ist vom künftigen Pflegeaufwand zu unterscheiden.

Web-Content-Änderungen können anhand des Aufwands unterschieden werden, der zur Durchführung der Änderung zu leisten ist.³⁷⁹ Der Aufwand für die Durchführung einer Web-Content-Änderung sollte erfasst werden, um für ein Controlling relevante Informationen zu erheben. Ein solches Controlling kann den Aufwand einer Web-Content-Änderung in Bezug zu (gemessenen) Wirkungen der Änderung setzen. Ein WCMS kann den Zeitaufwand direkt bei der operativen Umsetzung von Web-Content-Änderungen erfassen. Hierbei ist allerdings zu berücksichtigen, dass bereits für die Planung der Web-Content-Änderung Aufwand anfällt und nicht nur für die operative Umsetzung im WCMS.

Änderung des Datenvolumens

Das Web-Content-Attribut *Datenvolumen* kann in Folge einer Änderung der Dimension *Information*

- gleichbleiben,
- zunehmen oder
- abnehmen.

Das Datenvolumen steht in direkter Verbindung mit einer möglichen Änderung des *Umfangs* von Web Content. Ein längeres Video oder ein größeres Bild haben in der Regel ein höheres Datenvolumen, das für die Speicherung der Daten aber insbesondere auch für die Übertragung der Daten zu den Nutzern eine Rolle spielt. Das ist Datenvolumen aus Sicht der Nutzer relevant, die mit begrenztem Datenvolumen Web Contents auf mobilen Endgeräten aufrufen.

379 Vgl. Diffily, Shane: The website managers handbook, a. a. O., S. 81.

Änderung des künftigen Pflegebedarfs

Das Web-Content-Attribut *Pflegebedarf* kann nach der Änderung der Dimension *Information*

- gleichbleiben,
- sich vergrößern oder
- sich verringern.

Der künftige Pflegebedarf ist u. a. mit der *Zeitstabilität* des Web Contents verbunden. Web Contents, die über eine geringe Zeitstabilität verfügen, haben in der Regel einen höheren Pflegebedarf. Darüber hinaus hängt der künftige Pflegebedarf auch mit dem Umfang des Web Contents zusammen, da für die Pflege von längeren Texten mehr Aufwand betrieben werden muss als bei der Überarbeitung von kürzeren Texten. Der Aufwand für die Pflege bzw. künftige Änderungen an Web Content der Repräsentationsform Video, Bild oder Audio ist als höher einzuschätzen als Web Content der Repräsentationsform Text.

Web Content, der im Zuge einer Änderung z. B. detaillierter bzgl. Datums- und Zeitangaben wird, unterliegt nach der Änderung unter Umständen einem höheren Pflegebedarf. Durch Bezug zu einem Datum oder einem Event besteht die Möglichkeit, dass Web Content schneller an Aktualität verliert und daher öfter geändert werden muss.

Die Attribute „künftiger Pflegebedarf“ und „Planbarkeit von künftigen Web-Content-Änderungen“ weisen Parallelen auf. Wenn künftige Web-Content-Änderungen vorhergesagt werden können, ist eine Planbarkeit und gleichzeitig ein künftiger Pflegebedarf vorhanden. Es besteht aber auch die Option, dass ein künftiger Pflegebedarf (z. B. in Folge des Ausscheidens eines Mitarbeiters) grundsätzlich erwartet, aber nicht geplant werden kann, da der Nachfolger des Mitarbeiters noch nicht bekannt ist.

Änderung der Interaktivität

Im Zuge einer Änderung der Dimension *Information* kann das Web-Content-Attribut *Interaktivität* für den Web Content

- gleichbleiben,
- zunehmen oder
- abnehmen.

Ein zunehmender Grad an Interaktivität liegt vor, wenn beispielsweise zu bestehendem Web Content ein Facebook-Like-Button hinzugefügt wird, der eine Interaktivität mit dem Web Content ermöglicht.

Änderung der inhaltlichen Flexibilität

Das Web-Content-Attribut *Flexibilität* des Web Contents in inhaltlicher Hinsicht kann durch eine Änderung der Dimension *Information*

- gleichbleiben,
- sich vergrößern oder
- sich verringern.

Die inhaltliche Flexibilität bezieht sich darauf, wie gut Web Content inhaltlich mit anderem Web Content kombiniert werden kann, beispielsweise zum gemeinsamen Einsatz auf einer Web-Seite.

Diese inhaltliche Flexibilität wird z. B. im Zuge einer Web-Content-Änderung größer, wenn der bestehende Web Content um Informationen angereichert wird, die eine inhaltliche Verbindung zu anderen Web Contents besser ermöglichen. Dies ist beispielsweise der Fall, wenn ein Hersteller einen produktbeschreibenden Text um Finanzierungsangebote ergänzt und dieser Web Content in der Folge auch vom unternehmenseigenen Finanzdienstleister verwendet werden kann.

Änderung der Zeitstabilität

Mit einer Änderung der Dimension *Information* kann das Attribut *Zeitstabilität* des Web Contents

- gleichbleiben,
- sich vergrößern oder
- sich verringern.

Wenn beispielsweise im Zuge einer Web-Content-Änderung Datumsangaben neu in den Web Content eingebunden werden, sind diese Angaben zu einem späteren Zeitpunkt nicht mehr aktuell und sollten geändert werden. Die Information „*Der Prozess beginnt jedes Jahr im Juni.*“ ist zeitstabiler als die Information „*Der Prozess beginnt in 2018 am 2. Juni.*“

Änderung der Erfolgskritikalität

Das Attribut *Erfolgskritikalität* des Web Contents kann durch eine Änderung der Dimension *Information*

- gleichbleiben,
- sich vergrößern oder
- sich verringern.

Web Content, der im Zuge einer Web-Content-Änderung einen direkten Bezug zu einem Webshop herstellt, besitzt durch die entsprechende Web-Content-Änderung eine höhere Erfolgskritikalität als vor der Änderung.

4.5.3 Änderung der Dimension Repräsentationsform

Neben der Änderung der Dimension *Information* ist bei einer Web-Content-Änderung auch eine Änderung der Dimension *Repräsentationsform* möglich.

Grundsätzlich sind Änderungen von jeder Repräsentationsform (Text, Bild, Abbildung, Audio, Video) in jede andere Repräsentationsform denkbar. Die nachfolgende Abb. 31 zeigt beispielhaft eine Translation von Text in ein Bild.

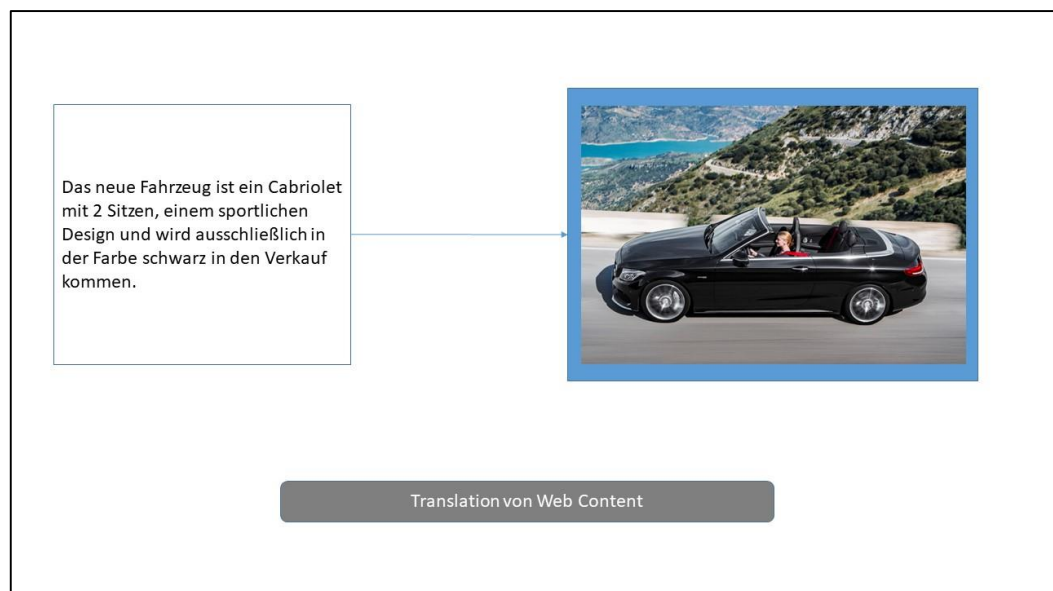


Abb. 31: Translation von Web Content

Im Zuge einer Änderung der Repräsentationsform können die nachfolgenden Web-Content-Attribute tangiert werden.

Änderung des Umfangs

Das Web-Content-Attribut *Umfang* der Web Contents kann grundsätzlich im Zuge einer Änderung der Dimension *Repräsentationsform*

- gleichbleiben,
- zunehmen oder
- abnehmen.

Der Umfang eines Textes ist mit dem Umfang eines Videos oder eines Bildes nur schwer vergleichbar. Möglich sind in diesem Zusammenhang die Betrachtung des Quelltextes, dessen Umfang im Zuge einer Änderung der Repräsentationsform geändert wird.

Änderung der Quelle

Im Zuge einer Änderung der Dimension *Repräsentationsform* kann das Web-Content-Attribut *Quelle* des Web Contents

- identisch bleiben oder
- verändert werden

Eine Änderung der Quelle des Web Contents im Zuge einer Änderung der Repräsentationsform ist gegeben, wenn sich ein Unternehmen entscheidet, selbsterstellte Texte durch ein Video zu ersetzen, das von einer externen Agentur erstellt wird.

Änderung der Freiheitsgrade

Das Attribut *Freiheitsgrade* kann durch eine Änderung der Dimension *Repräsentationsform* von Web Content

- gleichbleiben,
- sich vergrößern oder
- sich verringern.

Eine Verringerung der Freiheitsgrade ist gegeben, wenn ein Text-Element durch ein Bild-Element ersetzt wird und bezüglich der Verwendung von Bildern auf der Web Site vom Unternehmen strikte Regeln definiert wurden.

Änderung des Datenvolumens

Der Umfang des Web-Content-Attributs *Datenvolumen* kann in Folge einer Änderung der Dimension *Repräsentationsform* von Web Content

- gleichbleiben,
- zunehmen oder
- abnehmen.

Ein gleichbleibendes Datenvolumen ist bei der Änderung der Repräsentationsform zwar theoretisch möglich, allerdings in der Praxis unwahrscheinlich. Wenn ein Bild eines Produkts durch ein Video ersetzt wird, steigt in der Regel das Datenvolumen an.

Grundsätzlich wird für die Repräsentationsform Text das geringste Datenvolumen benötigt, wohingegen Bilder, Audio und insbesondere Videos ein sehr viel höheres Datenvolumen in Anspruch nehmen. Bei Audio, Bildern und Video bietet eine mehr oder weniger starke Komprimierung die Möglichkeit, den Umfang des Datenvolumens im Zuge der

Translation nicht zu sehr zu erhöhen. Bei der Komprimierung ist in der Regel ein Kompromiss zwischen der Qualität der Darstellung und dem Umfang des Datenvolumens zu finden.

Änderung des Datenformats

Die Änderung des Attributs *Datenformat* ist bei einer Änderung der Dimension *Repräsentationsform* von Web Content obligatorisch und selbsterklärend.

Änderung des Aufwands

Durch die Änderung der Dimension „Repräsentationsform“ von Web Content entsteht Aufwand für das betreibende Unternehmen. Selbst wenn ein per se aufwändiges Video durch einen für sich genommen günstigen Text ersetzt wird, entsteht durch das Verfassen des Textes für das Unternehmen ein Aufwand, der ohne die Änderung der Repräsentationsform nicht entstanden wäre. Das Web-Content-Attribut *Aufwand* wird folglich bei jeder Translation vergrößert.

Änderung des Pflegebedarfs

Das Attribut *künftiger Pflegebedarf* kann durch eine Änderung der Dimension *Repräsentationsform*

- gleichbleiben,
- sich vergrößern oder
- sich verringern.

Der künftige *Pflegebedarf* ist nicht zwingend von einer bestimmten Repräsentationsform abhängig. Der künftige *Pflegebedarf* kann aus der Anzahl zu erwartender künftiger Web-Content-Änderungen und dem Aufwand für die Durchführung der einzelnen Web-Content-Änderungen ermittelt werden. Web Contents, die sehr zeitstabil sind, und im Zeitablauf keinen Änderungen unterliegen, haben keinen *Pflegebedarf*.

Die Pflege bzw. Änderung von Videos ist in der Regel aufwändiger als die Pflege von Audio oder Bilder/Grafiken, die wiederum aufwändiger zu pflegen sind als Texte. Die Anpassung von Texten kann in der Regel innerhalb des WCMS direkt vorgenommen werden. Für die Änderung von Bildern sind meist weitere Tools wie z. B. Adobe Photoshop und entsprechende Kenntnisse der Tools erforderlich.

Änderung von Dynamik & Interaktivität

Im Zuge einer Änderung der Dimension *Repräsentationsform* kann das Web-Content-Attribut *Dynamik* bzw. die Interaktivität des Web Contents

- geändert werden oder aber
- gleichbleiben.

Eine Änderung der Dynamik liegt vor, wenn eine ehemals „per Hand“ erstellte Web-Seite auf eine datenbankgenerierte Web-Seite umgestellt wird oder aber der umgekehrte Weg beschritten wird und eine ehemals datenbankgenerierte Web-Seite manuell erstellt wird. „Per Hand“ erstellte Web-Seiten können in aller Regel auch nur manuell von einem Mitarbeiter geändert werden. Bei dynamisch aus Datenbanken generierten Web-Seiten werden die Änderungen in der Datenbank und auf der Web Site automatisch durchgeführt. Wenn beispielsweise ein Video durch eine Bildergalerie ersetzt wird und die Auswahl der dargestellten Bilder dynamisch erfolgt, steigt der Grad der Dynamik des Web Contents durch die geänderte Repräsentationsform an.

Die Interaktivität von Web Content wird geändert, wenn nach der Web-Content-Änderung für den Nutzer ein anderes Maß an Interaktivität zur Verfügung steht. Beispiel: Im Zuge einer Änderung der Repräsentationsform wird ein Video durch eine Bildergalerie ersetzt. Nutzer könne nach der Änderung die Bilder bewerten und kommentieren. Durch diese Änderung steigt der Grad der Interaktivität des Web Contents an.

Änderung der technischen Flexibilität

Das Web-Content-Attribut *technische Flexibilität* kann durch eine Änderung der Dimension *Repräsentationsform*

- gleichbleiben,
- sich vergrößern oder
- sich verringern.

Die technische Flexibilität von Web Content der Repräsentationsform Video ist grundsätzlich geringer als von Web Content der Repräsentationsform Text. Wenn im Zuge einer Web-Content-Änderung die Repräsentationsform von Text in Video geändert wird, sinkt durch die Web-Content-Änderung die technische Flexibilität des Web Contents.

Änderung der inhaltlichen Flexibilität

Die inhaltliche Flexibilität von Web Content ist nicht per se von der Repräsentationsform abhängig. Das Web-Content-Attribut *inhaltliche Flexibilität* kann durch eine Änderung der Dimension *Repräsentationsform*

- gleichbleiben,
- sich vergrößern oder
- sich verringern.

Wenn ein beschreibender Text zu einem Produkt durch ein Produktbild ersetzt wird, kann das Produktbild in einer bestehenden Galerie von Produktbildern verwendet werden. Eine solche Verwendung wäre mit dem vorherigen Text nicht möglich gewesen. Somit steigt

in diesem Beispiel durch die Änderung der Repräsentationsform die inhaltliche Flexibilität des Web Contents.

Änderung der Erfolgskritikalität

Das Web-Content-Attribut *Erfolgskritikalität* kann durch eine Änderung der Dimension *Repräsentationsform*

- gleichbleiben,
- sich vergrößern oder
- sich verringern.

Wenn die Änderung der Repräsentationsform dazu führt, dass ein potenzieller Kunde sich beispielsweise anhand eines Videos einen besseren Eindruck eines Produkts verschaffen kann als mit den davor an selber Stelle gezeigten Bildern, steigt die Erfolgskritikalität des Web Contents an.

4.5.4 Änderung der Dimension Stil

Der Stil von Web Content kann im Zuge einer Web-Content-Änderung

- gleichbleiben,
- oder aber geändert werden.

Beispiel: Ein Produkt kann mit einigen kurzen Stichpunkten auf einer Web-Seite vorgestellt werden. Alternativ ist aber auch denkbar, dass das Produkt mit grundsätzlichem gleichem Informationsumfang in Form eines ausführlich formulierten Fließtextes beworben wird.

Eine Änderung des Stils hat potenzielle Auswirkungen auf unterschiedliche Web-Content-Attribute, die im Folgenden genannt und mit Beispielen belegt werden.

Änderung des Umfangs

Das Web-Content-Attribut *Umfang* des Web Contents kann durch eine Änderung der Dimension *Stil*

- gleichbleiben,
- sich vergrößern oder
- sich verringern.

Wenn ein beschreibender Text zu einem Produkt durch Stichpunkte ersetzt wird, verringert sich beispielsweise der Umfang des Web Contents.

Änderung der Freiheitsgrade

Das Web-Content-Attribut *Freiheitsgrade* kann im Zuge einer Änderung der Dimension *Stil*

- gleichbleiben,
- sich vergrößern oder
- sich verringern.

Wenn die Änderung des Stils eines Web-Content-Elements Teil einer umfassenden Stiländerung auf der gesamten Web Site ist, ändern sich die Freiheitsgrade für künftige Web-Content-Änderungen.

Änderung des Erstellungszwecks

Das Web-Content-Attribut *Erstellungszweck* von Web Content kann im Zuge einer Änderung der Dimension *Stil* geändert werden.

Mit einem geänderten Stil kann eine neue Zielgruppe adressiert werden, von der das Unternehmen annimmt, sie mit einem anderen Sprachstil ansprechen zu müssen.

Änderung des Verwendungszwecks

Das Attribut *Verwendungszweck* kann im Zuge einer Änderung der Dimension *Stil* geändert werden.

Wenn im Zuge einer Änderung des Stils der Web Content bezüglich eines Produkts umformuliert wird, und ein Fließtext in eine Liste von Stichpunkten geändert wird, kann ein Nutzer die Stichpunkte gegebenenfalls besser für einen direkten Vergleich mit anderen Produkten verwenden.

Änderung des künftigen Pflegebedarfs

Das Web-Content-Attribut *Pflegebedarf* von Web Content kann im Zuge einer Änderung der Dimension *Stil*

- gleichbleiben,
- sich vergrößern oder
- sich verringern.

Wenn im Zuge einer Änderung des Stils der Web Content bezüglich eines Produkts umfangreicher formuliert wird und wenige Stichpunkte in einen längeren Fließtext geändert werden, steigt der künftige Pflegebedarf an. Es ist aufwändiger, einen längeren Text in der Zukunft auf potenzielle Aktualisierungsbedarfe zu prüfen und Änderungen durchzuführen.

Änderung der inhaltlichen Flexibilität

Das Web-Content-Attribut *inhaltliche Flexibilität* kann im Zuge einer Änderung der Dimension *Stil*

- gleichbleiben,
- sich vergrößern oder
- sich verringern.

Wenn der Stil eines Web-Content-Elements geändert wurde, kann der geänderte Web Content gegebenenfalls weniger gut mit anderen Web Contents kombiniert werden, so dass die inhaltliche Flexibilität abnimmt.

Änderung der Erfolgskritikalität

Das Web-Content-Attribut *Erfolgskritikalität* von Web Content kann im Zuge einer Änderung der Dimension *Stil*

- gleichbleiben,
- sich vergrößern oder
- sich verringern.

Der Erfolgskritikalität wird beispielsweise vergrößert, wenn die Nutzer der Web Site vor der Änderung mit „Du“ und nachher mit „Sie“ angesprochen werden. Mit dem geänderten Stil könnte eine andere zahlungskräftigere Zielgruppe angesprochen werden, was die Erfolgskritikalität vergrößern könnte.

4.5.5 Änderung der Dimension Zweck

Der Zweck von Web Content kann im Zuge einer Web-Content-Änderung

- gleichbleiben,
- oder aber geändert werden.

Beispiel:

Ein produktbeschreibender Text kann für eine Produktinformation auf einer Web-Seite verwendet werden, bevor das Produkt in den Handel kommt. Der Zweck liegt hier in einer Information der potenziellen Kunden. Zu einem späteren Zeitpunkt kann der identische Text in einem Web Shop als Produktbeschreibung eingesetzt werden. An dieser Stelle ist der Zweck die Generierung von Erlösen.

Eine Änderung des Zwecks von Web Content hat potenzielle Auswirkungen auf unterschiedliche Web-Content-Attribute, die im Folgenden genannt und mit Beispielen belegt werden.

Änderung des Erstellungszwecks

Das Web-Content-Attribut *Erstellungszweck* von Web Content kann im Zuge einer Änderung der Dimension *Zweck* geändert werden.

Der Erstellungszweck von Web Content ist für Unternehmen in aller Regel kommerziell. Änderungen des Erstellungszwecks sind über verschiedene Grade von Kommerzialität festzustellen. Web Content, der als Produktbeschreibung in einem Webshop Verwendung findet, weist einen höheren Grad an Kommerzialität auf als Web Content, der lediglich zu Informationszwecken eingesetzt wird.

Änderung des Verwendungszwecks

Das Web-Content-Attribut *Verwendungszweck* von Web Content kann im Zuge einer Änderung der Dimension *Zweck* geändert werden.

Der Verwendungszweck kann Information, Werbung, Bildung oder Unterhaltung sein und im Zuge einer Web-Content-Änderung entsprechend geändert werden.

Änderung der Erfolgskritikalität

Das Attribut *Erfolgskritikalität* von Web Content kann im Zuge einer Änderung der Dimension *Zweck*

- gleichbleiben,
- sich vergrößern oder
- sich verringern.

Als Beispiel kann Web Content angeführt werden, der zunächst für die Ankündigung eines zeitnah erscheinenden Produkts eingesetzt wird. Zu einem späteren Zeitpunkt wird der Web Content in geänderter Form einem Web Shop als Produktbeschreibung verwendet.

In Kapitel 4.5 wurde mit Hilfe der in Kapitel 3.2 vorgestellten Dimensionen von Web Content und der in Kapitel 3.3 vorgestellten Web-Content-Attribute ein Raster (Tab. 4) entwickelt, mit dessen Hilfe Web-Content-Änderungen strukturiert beschrieben und voneinander unterschieden werden können.

Die Gesamtheit der von einer Web-Content-Änderung betroffenen Dimensionen und Web-Content-Attribute wird als „*Umfang einer Web-Content-Änderung*“ bezeichnet. Je mehr Web-Content-Attribute und Dimensionen von einer Web-Content-Änderung betroffen sind und je stärker die Änderungen der einzelnen Web-Content-Attribute und Dimensionen sind, desto größer ist nach diesem Verständnis der Umfang einer Web-Content-Änderung.

4.6 Extrakt zu Web-Content-Änderungen

Das Hauptkapitel 4 hat sich mit dem Untersuchungsgegenstand der vorliegenden Arbeit, den Web-Content-Änderungen, auseinandergesetzt. Das Unterkapitel 4.3 liefert eine sprachliche Näherung zum Begriff der Web-Content-Änderung. Wesentliche Teile der Terminologie zum Untersuchungsbereich wurden allerdings bereits in den Kapiteln 2 und 3 adressiert. Die terminologischen Grundlagen als wesentlicher Bestandteil der vorliegenden Arbeit erstrecken sich über die Kapitel 2 bis 4.

Das Kapitel 4.4 grenzt Web-Content-Änderungen von anderen Änderungen im Kontext von Web Sites ab und trägt damit zu einem klaren Begriffsverständnis bei. Diese eindeutige begriffliche Abgrenzung adressiert das zweite Ziel der vorliegenden Arbeit.

In Kapitel 4.5 werden die in Kapitel 3.3 vorgestellten Web-Content-Attribute sowie die in Kapitel 3.2 vorgestellten Dimensionen von Web Content aufgegriffen, um den Umfang von Web-Content-Änderungen darzustellen. Über Web-Content-Dimensionen und Web-Content-Attribute lassen sich Web-Content-Änderungen beschreiben, unterscheiden und strukturieren.

5 Potenzielle Ursachen von Web-Content-Änderungen

5.1 Zur Strukturierung von Ursachen für Web-Content-Änderungen

5.1.1 Das 3-Umwelten-Modell

Ziel des Hauptkapitels 5 ist die Darstellung und Strukturierung von potenziellen Ursachen von Web-Content-Änderungen.³⁸⁰ Das Aufstellen von konkreten Hypothesen zu Ursachen und Wirkungen von Web-Content-Änderungen sowie deren empirische Überprüfung sind hingegen nicht Bestandteil der vorliegenden Arbeit.

Mit den Ursachen von Web-Content-Änderungen werden wesentliche Aspekte des Erfolgsfaktors Web Content identifiziert und benannt, um Web-Content-Änderungen besser zu verstehen und diese in der Praxis zielführend einsetzen zu können.³⁸¹

Das wissenschaftliche Vorgehen in diesem Kapitel ist induktiver Art, da von konkreten Einzelfällen in der Realität auf allgemeingültigere Erkenntnisse geschlossen wird.³⁸² Dabei wird von beobachtbaren Tatbeständen ausgegangen, die beispielhaft beschrieben werden.³⁸³ Betrachtet wird eine Mikroebene von einzelnen Web-Content-Änderungen, deren Ursachen so isoliert wie möglich dargestellt werden.

Auch intensive Beobachtungen der Praxis können bezüglich der Relation von Ursache und Wirkung in der betriebswirtschaftlichen Forschung nicht zu zweifelsfrei eindeutigen Aussagen führen.³⁸⁴ Dem Prinzip der Kausalität folgend sind Ursache-Wirkungsbeziehungen nicht messbar, sondern können lediglich falsifiziert werden.³⁸⁵ Auch die vorliegende Arbeit erhebt nicht den Anspruch, eindeutige Zuordnungen von Ursachen von Web-Content-Änderung zu Wirkungen vornehmen. Aussagen der vorliegenden Arbeit sind in nachfolgenden Arbeiten zu prüfen und gegebenenfalls zu falsifizieren.

Unternehmen sind in der Praxis gezwungen, sowohl auf unternehmensinterne als auch auf unternehmensexterne Entwicklungen zu reagieren. Auf unternehmensexterne Entwicklungen hat ein Unternehmen in der Regel einen weniger großen Einfluss, so dass

380 Im Folgenden wird jeweils der Begriff „Ursache“ verwendet. Gemeint sind immer „potenzielle Ursachen“.

381 Vgl. Berners-Lee, Tim: A framework for web science, a. a. O., S. 11.

382 Vgl. Töpfer, Armin: Betriebswirtschaftslehre, a. a. O., S. 39.

383 Vgl. Wöhe, Günter, Döring, Ulrich: Einführung in die allgemeine Betriebswirtschaftslehre, a. a. O., S. 34.

384 Vgl. Wöhe, Günter, Döring, Ulrich: Einführung in die allgemeine Betriebswirtschaftslehre, a. a. O., S. 34.

385 Vgl. Haenecke, Henrik; Forsmann, Daniel: Handbuch Marketing-Controlling, a. a. O., S. 48.

insbesondere bei unternehmensexternen Entwicklungen ein gewisser Grad an Unsicherheit besteht. Kommunikative Aktivitäten z. B. auf einer Web Site sind Ausprägungen der Reaktionen auf diese Entwicklungen. Unternehmensinterne Entwicklungen können vom Unternehmen zum Teil beeinflusst oder gar aktiv gesteuert werden können.

Die vorgenannte Unsicherheit kann in drei Unsicherheitsdimensionen strukturiert werden:

- mangelnde Kenntnis bezüglich künftiger Ereignisse und Entwicklungen in der Umwelt der Organisation,
- mangelnde Kenntnis der Wirkungen, die Ereignisse und Entwicklungen in der Umwelt auf das Unternehmen haben und
- mangelnde Kenntnis adäquater Maßnahmen zur Reaktion auf Ereignisse und Entwicklungen in der Umwelt des Unternehmens sowie mangelnde Kenntnis bezüglich der Wirkungen dieser Maßnahmen auf das Unternehmen und seine Umwelt.³⁸⁶

Das Hauptkapitel 5 leistet einen Beitrag, Unsicherheiten bezüglich der Ursachen von Web-Content-Änderungen zu reduzieren und Informationen bezüglich potenzieller Ursachen von Web-Content-Änderungen darzustellen. Kapitel 5.2 nennt und strukturiert potenzielle Ursachen, die zu Web-Content-Änderungen führen können. Die Strukturierung gibt Unternehmen die Möglichkeit, künftige Ereignisse und Entwicklungen in der Umwelt eines Unternehmens als mögliche Ursachen für Web-Content-Änderungen zu erkennen. Unternehmen können sich somit besser auf potenzielle Ursachen und deren Quelle fokussieren, bzw. diese möglichst frühzeitig erkennen und mit Web-Content-Änderungen schneller reagieren oder gar proaktiv agieren.

Für die Strukturierung der Ursachen von Web-Content-Änderungen findet das 3-Umwelten-Modell von Stapleton Anwendung.

Das 3-Umwelten-Modell unterteilt die Umwelt einer Organisation bzw. eines Unternehmens in

- a) das Unternehmen selbst („interne Umwelt“),
- b) die Umwelt des Unternehmens, die mit dem Unternehmen interagiert („nahe Umwelt“) und
- c) die Gesamtumwelt, die nicht mit dem Unternehmen interagiert („ferne Umwelt“).³⁸⁷

386 Vgl. Milliken, Frances J.: Three Types of Perceived Uncertainty about the Environment: State, Effect, and Response Uncertainty, in: The Academy of Management Review, Nr. 1/1987, 1987, S. 134.

387 Vgl. Schreyögg, Georg, Geiger, Daniel: Organisation, a. a. O., S. 193.

Organisationen wie Unternehmen sind objektiv und ontologisch eindeutig von ihrer Umwelt nur schwer abgrenzbar. Am Beispiel einer Web Site wird diese Problematik verdeutlicht: Ein Mitarbeiter eines Unternehmens kann zeitgleich auch die Rolle eines Kunden für dasselbe Unternehmen einnehmen. Die Grenzen von Unternehmen werden daher zunehmend durch das konkrete Handeln von Personen definiert.³⁸⁸

Das 3-Umwelten-Modell bietet sich für die Einnahme von unterschiedlichen Perspektiven auf Web-Content-Änderungen an, da es alle möglichen Beziehungen bzw. Perspektiven von Personen und Organisationseinheiten auf eine Web Site umfasst. Jede Person oder Organisation kann einer der drei Umwelten zugeordnet werden. Die Zuordnung zu den Umwelten erfolgt durch das konkrete Handeln einer Person oder Organisation, so dass diese mehr als einer Umwelt zugeordnet werden können. Die Grenzen zwischen interner, naher und ferner Umwelt können für jedes Unternehmen unterschiedlich gezogen werden. Ein Unternehmen, das mit aktiver Lobbyarbeit Einfluss auf politische Parteien nimmt, kann gegebenenfalls Einfluss auf politische Entscheidungsprozesse nehmen. Die politischen Entscheidungsprozesse würden für dieses Unternehmen zur nahen Umwelt zählen. Dies wäre nicht der Fall, wenn ein Unternehmen keine Lobbyarbeit zur politischen Einflussnahme entfalten würde. Für ein solches Unternehmen liegen politische Entscheidungsprozesse in der fernen Umwelt. Die nachfolgende Abb. 32 visualisiert die Steuerungs- und Beeinflussungsmöglichkeiten des Unternehmens auf die drei Umwelten.

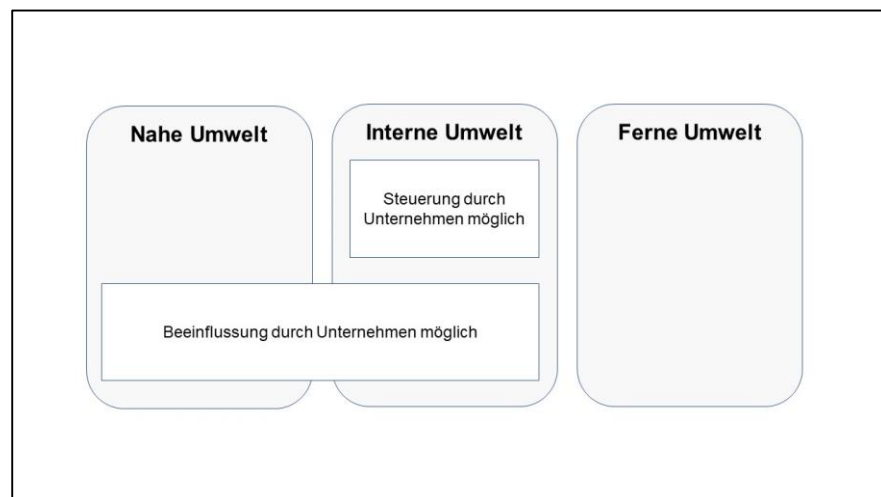


Abb. 32: 3-Umwelten-Modell von Stapleton³⁸⁹

388 Vgl. Schreyögg, Georg, Geiger, Daniel: Organisation, a. a. O., S. 190.

389 Eigene Darstellung in Anlehnung an Vgl. Stapleton, Tony: The external environment - The Context of Management, Milton Keynes: Open University 2003, S. 8.

5.1.2 Perspektive der internen Umwelt auf Web-Content-Änderungen

Der Begriff der „internen Umwelt“ umfasst im 3-Umwelten-Modell das Unternehmen selbst. Diese interne Umwelt kann vom Management des Unternehmens gezielt beeinflusst und in weiten Teilen auch direkt gesteuert werden. Das Unternehmen ist verantwortlich für den Betrieb der Web Site und kann diese als Teil der internen Umwelt aktiv steuern und beispielsweise Web Content aktiv ändern. Dabei ist es nicht relevant, ob die Änderungen durch das Unternehmen selbst oder aber durch einen vom Unternehmen beauftragten Dienstleister vorgenommen werden. Relevant ist die Tatsache, dass die Kontrolle über Prozess und insbesondere Ergebnis von Web-Content-Änderungen vom Unternehmen ausgeht.

5.1.3 Perspektive der nahen Umwelt auf Web-Content-Änderungen

Die nahe Umwelt eines Unternehmens umfasst u. a. die Kunden, Lieferanten oder direkte Konkurrenten. Personen und Institutionen der nahen Umwelt können vom Unternehmen beeinflusst, aber (deren Verhalten) nicht gesteuert werden. Die nahe Umwelt ist ein wichtiger Adressat einer Web Site und steht für Unternehmen meist im Mittelpunkt, wenn Web-Content-Änderungen vorgenommen werden.

Eine Web-Content-Änderung kann vom Nutzer festgestellt werden, wenn der Nutzer eine Web-Seite zu zwei unterschiedlichen Zeitpunkten besucht und dabei feststellt, dass der Web Content in der Zwischenzeit geändert wurde.

Es ist zu vermuten, dass Web-Content-Änderungen auf Web-Seiten von Nutzern leichter wahrgenommen werden, wenn diese prominenter dargestellt werden. Wenn der Nutzer auf einer Web-Seite bis zu einer geänderten Textstelle scrollen muss, ist die Wahrscheinlichkeit, dass dem Nutzer diese Web-Content-Änderung auffällt vermutlich geringer. Eine Änderung der Repräsentationsform von Web Content dürfte von Nutzern leichter wahrgenommen werden als eine Web-Content-Änderung, die lediglich in einer redaktionellen Überarbeitung einer Textstelle zum Ausdruck kommt.

Explizite Hinweise auf der Web-Seite,

- dass es sich um eine geänderte Fassung handelt, oder
- dass der Web Content neu ist oder
- die Angabe eines Datums für die letzte Änderung an der Web-Seite

signalisieren dem Nutzer, dass eine Web-Seite mehr oder weniger aktuell ist und deuten auf durchgeführte Web-Content-Änderungen hin.

Ein Datum auf einer Web-Seite kennzeichnet in der Regel den Zeitpunkt der Erstellung oder den Zeitpunkt der letzten Änderung. Sofern sich diese Information auf die letzte

Änderung bezieht, gibt es keine Hinweise darauf, wie viele Web-Content-Änderungen seit einem bestimmten Datum oder seit der erstmaligen Erstellung der Web-Seite durchgeführt wurden. Darüber hinaus wird meist nicht angegeben, auf welche Web Contents sich die Änderungen beziehen. Letztlich muss sich der Nutzer auf die Datumsangaben des Betreibers zu Web-Content-Änderungen bzw. zur Aktualität des Web Contents verlassen.

5.1.4 Perspektive der fernen Umwelt auf Web-Content-Änderungen

Die ferne Umwelt umfasst Personen und Organisationen, die vom Unternehmen weder gesteuert noch beeinflusst werden können. Für viele Unternehmen sind beispielsweise politische und juristische Entscheidungsprozesse nicht beeinfluss- oder steuerbar. Zahlreiche Unternehmen nutzen aber Optionen des Lobbyismus, um gezielt auf politische Entscheidungsprozesse Einfluss zu nehmen.

Nutzer, die bislang noch keinen Kontakt mit der Web Site hatten, können Web-Content-Änderungen nicht feststellen. Sie kennen keine ältere Version des Web Contents, mit dem sie die aktuelle Version des Web Contents in Beziehung setzen könnten. Allerdings können diese Nutzer bei einem erstmaligen Besuch der Web Site feststellen, dass Web Content einen hohen Grad an Aktualität besitzt, der u. a. auf Web-Content-Änderungen zurückgeführt werden kann. Nutzer der fernen Umwelt können durch den Kontakt mit der Web Site Bestandteil der nahen Umwelt werden, die vom Unternehmens beeinflusst werden kann.

Ein Unternehmen kann seine ferne Umwelt mit Web-Content-Änderungen weder steuern noch beeinflussen, dennoch können in der fernen Umwelt des Unternehmens Ereignisse oder Entwicklungen entstehen, die ursächlich für Reaktionen in Form von Web-Content-Änderungen sind.

5.1.5 Perspektive von Suchmaschinen auf Web-Content-Änderungen

Web-Content-Änderungen adressieren u. a. Suchmaschinen im Zuge einer Optimierung der Web Site. Eine Suchmaschine kann im 3-Umwelten-Modell der nahen Umwelt des Unternehmens zugeordnet werden, da ein Unternehmen Suchmaschinen nicht steuern, diese aber gezielt beeinflussen kann. Es ist davon auszugehen, dass die Web Site eines jeden Unternehmens von Suchmaschinen indiziert ist. Aufgrund der besonderen Bedeutung von Suchmaschinen für den Erfolg von Web Sites werden diese hier separat betrachtet.

Suchmaschinenoptimierung zielt primär darauf ab, (neue) Nutzer auf eine Web Site zu bringen, indem das Suchmaschinenranking verbessert wird.³⁹⁰ Eine einseitige Fokussierung auf Suchmaschinen als Adressaten erscheint aber nicht zielführend, da der (geänderte) Web Content primär den Anforderungen der menschlichen Nutzer genügen sollte.³⁹¹ Web-Content-Änderungen sollten so gestaltet werden, dass Nutzer adressiert werden, aber auch Suchmaschinen und deren Funktionsweise eine angemessene Berücksichtigung finden.

In der vorliegenden Arbeit wurden Suchmaschinen bzgl. der Definition von Web-Content-Änderungen bewusst ausgeklammert. Ein Grund für diese Ausklammerung liegt u. a. in den sich stetig ändernden Algorithmen der Suchmaschinen, die zudem von den Betreibern nicht vollständig offengelegt werden. Eine Web-Content-Änderung, die heute von einer Suchmaschine als solche identifiziert wurde, würde bei einem geänderten Algorithmus in der Zukunft gegebenenfalls nicht mehr als Web-Content-Änderung erfasst werden. Vor einigen Jahren wurden beispielsweise von den Suchmaschinen für den Nutzer nicht sichtbare Meta-Tags erfasst und für die Erstellung der Suchmaschinenrankings verwendet. Nachdem dies von Web Site Betreibern mit irreführenden Angaben zum eigenen Vorteil missbraucht wurde, haben die Suchmaschinenbetreiber die Algorithmen angepasst.³⁹²

Bei der Betrachtung der Ursachen von Web-Content-Änderungen sollen Suchmaschinen aufgrund ihrer Bedeutung für den Erfolg einer Web Site nicht vollständig ausgeblendet werden. Das Einbeziehen von Suchmaschinen in diesem Kapitel gründet auf der Annahme, dass Web-Content-Änderungen, die von menschlichen Nutzern als solche wahrgenommen werden können und somit der Definition der vorliegenden Arbeit entsprechen, auch von Suchmaschinen als Web-Content-Änderungen erfasst und berücksichtigt werden. Suchmaschinen sind erfolgreich, wenn sie menschlichen Nutzern die Informationen liefern, nach denen diese gesucht hatten. Suchmaschinenbetreiber haben daher primär die Interessen der Nutzer und weniger die Interessen der Web-Site-Betreiber im Blick.³⁹³

390 Vgl. Lammenett, Erwin: Praxiswissen Online-Marketing, Affiliate- und E-Mail-Marketing Keyword-Advertising Online-Werbung Suchmaschinen-Optimierung, Wiesbaden: Gabler Verlag 2009, S. 155.

391 Vgl. Reese, Frank: Web Analytics - damit aus Traffic Umsatz wird, a. a. O., S. 23.

392 Vgl. Bischoffinck, Yvonne v., Ceyn, Michael: Suchmaschinen-Marketing, a. a. O., S. 40.

393 Vgl. Heinrich, Stephan: Content Marketing: So finden die besten Kunden zu Ihnen, Wie Sie Ihre Zielgruppe anziehen und stabile Geschäftsbeziehungen schaffen, Wiesbaden: Springer Gabler 2017, S. 119.

Bedeutung von Suchmaschinen für Web Sites

Suchmaschinen bieten Nutzern im stetig wachsenden und zunehmend unübersichtlichen WWW die Möglichkeit, die Informationen zu finden, die für sie relevant sind. So beginnt beispielsweise jede zweite Kaufentscheidung im Internet mit der Nutzung einer Suchmaschine.³⁹⁴ Die Bedeutung von Suchmaschinen für den Erfolg einer Web Site kann kaum unterschätzt werden. Ein gutes Suchmaschinenranking ist ein zentraler Erfolgsfaktor für Web Sites.³⁹⁵ Suchmaschinen werden bei einem weiteren Wachstum des Internets auch künftig eine herausragende Bedeutung für die Betreiber von Web Sites und die Nutzer haben.³⁹⁶

Wechselnde Web Contents sind ein probates Mittel, um die Platzierung der eigenen Web Site in den Rankings der Suchmaschinen zu verbessern. Regelmäßige Aktualisierungen garantieren grundsätzlich eine schnellere Erfassung neuer Web Contents durch die Suchmaschinen, was in der Konsequenz zu Wettbewerbsvorteilen führen kann. Wenn wichtige Suchbegriffe von einer Suchmaschine als erstes auf der eigenen Web Site gefunden werden, wird diese in den Suchergebnissen führend dargestellt.³⁹⁷ Ein führendes Ranking in den Suchmaschinen, möglichst auf der ersten Seite der Suchergebnisse, ist vom Betreiber einer Web Site anzustreben, da die Nutzer oft nur die zuerst gelisteten Suchergebnisse berücksichtigen.³⁹⁸

Funktionsweise von Crawlern

Suchmaschinen indizieren mit sogenannten Crawlern regelmäßig unzählige Web-Seiten, um den Nutzern möglichst passende und aktuelle Ergebnisse zu deren Suchanfragen liefern zu können.³⁹⁹ Neben der Erfassung von noch nicht indizierten Web-Seiten besuchen Crawler auch bereits erfasste Web-Seiten, um diese auf potenzielle Änderungen am Web Content zu prüfen.⁴⁰⁰ Hierzu werden Web-Seiten von Crawlern erfasst, nach bestimmten Mustern verarbeitet und gespeichert, um diese dann mit früheren und späteren Versionen der selben Web-Seite vergleichen zu können.⁴⁰¹

394 Vgl. Liu, Chung-Tzer; Du, Timon C.; Tsai, Hsiao-Hao: A study of the service quality of general portals, a. a. O., S. 53.

395 Vgl. Esch, Franz-Rudolf; Langner, Tobias; Ullrich, Sebastian: Handbuch Kommunikation, a. a. O., S. 137.

396 Vgl. Ntoulas, Alexandros, Cho, Junghoo, Olston, Christopher: What's New on the Web? The Evolution of the Web from a Search Engine Perspective, a. a. O., S. 1.

397 Vgl. Broschart, Steven: Suchmaschinenoptimierung & Usability, a. a. O., S. 240.

398 Vgl. Esch, Franz-Rudolf; Langner, Tobias; Ullrich, Sebastian: Handbuch Kommunikation, a. a. O., S. 137.

399 Vgl. Ntoulas, Alexandros, Cho, Junghoo, Olston, Christopher: What's New on the Web? The Evolution of the Web from a Search Engine Perspective, a. a. O., S. 1.

400 Vgl. Bischoepinck, Yvonne v., Ceyn, Michael: Suchmaschinen-Marketing, a. a. O., S. 36.

401 Vgl. Greifeneder, Horst: Erfolgreiches Suchmaschinen-Marketing, a. a. O., 28f.

Suchmaschinen sind in der Lage, nicht nur Texte, sondern auch Bilder und Videos zu erfassen. Bei der Erfassung werden nicht nur die Bilder oder Videos selbst, sondern auch deren Meta-Daten analysiert. Bilder und Videos selbst werden nicht zwingend bzw. umfassend indiziert. Es ist daher empfehlenswert, bei der Änderung von Bildern und Videos auch die Metadaten und HTML-Tags zu ändern.⁴⁰² Allerdings sind Metadaten in Bezug auf die Suchmaschinenoptimierung heute von geringer Relevanz als noch vor einigen Jahren.⁴⁰³

Ein Crawler kann allerdings nur feststellen, ob eine Web-Content-Änderung seit dem letzten Besuch auf einer Web-Seite erfolgt ist oder nicht. Der Crawler kann nicht erkennen, ob im relevanten Zeitraum eine oder mehrere eigenständige Web-Content-Änderungen vorgenommen wurden.⁴⁰⁴ Durch die von Crawlern gesammelten Daten alleine können Änderungshäufigkeiten von Web Content bzw. die Dynamik von Web Sites nur unzureichend genau dargestellt werden.⁴⁰⁵

Aufgrund der Größe des Webs und der limitierten Ressourcen von Suchmaschinen sind diese nicht in der Lage, alle neuen Web Contents zeitnah zu erfassen. Bereits indizierte Web Contents können aus dem gleichen Grund nicht in beliebig kurzen Zeitintervallen auf Änderungen überprüft werden.⁴⁰⁶ Bereits 2010 besuchten die Crawler von Google jeden Monat über 3.000.000.000 Web-Seiten einmal im Monat. Ausgewählte Web-Seiten wurden in noch kürzeren zeitlichen Abständen auf Änderungen untersucht.⁴⁰⁷

Die Crawler von Suchmaschinen lernen während ihrer Tätigkeit hinzu. Wenn der Crawler bei jedem Besuch Web-Content-Änderungen auf einer Web-Seite registriert, erhöht der Crawler auch die Frequenz, mit der die Web-Seite in Zukunft besucht wird. Mit häufigen Web-Content-Änderungen kann ein Betreiber dafür sorgen, dass die Crawler Web-Seiten häufiger besuchen und indizieren.⁴⁰⁸ Wenn der Crawler bei seinen Besuchen wiederholt keine Web-Content-Änderungen feststellt, wird er die Web-Seite in Zukunft weniger häufig besuchen. Häufig aktualisierte Web-Seiten werden prinzipiell besser gerankt als seltener aktualisierte Web-Seiten.⁴⁰⁹ Suchmaschinen bewerten auch den Umfang der Web-

402 Vgl. Bischoepinck, Yvonne v., Ceyp, Michael: Suchmaschinen-Marketing, a. a. O., S. 38.

403 Vgl. Bischoepinck, Yvonne v., Ceyp, Michael: Suchmaschinen-Marketing, a. a. O., 40f.

404 Vgl. Douglass, Fred, Feldmann, Anja K. B.: Rate of change and other Metrics, a. a. O., S. 4.

405 Vgl. Douglass, Fred, Feldmann, Anja K. B.: Rate of change and other Metrics, a. a. O., S. 2.

406 Vgl. Cho, Junghoo, Ntoulas, Alexandros: Effective Change Detection using Sampling, S. 1, <http://oak.cs.ucla.edu/~cho/papers/cho-sampling.pdf>. Vgl. Brewington, Brian E.: Observation of changing information, S. 5, <http://actcomm.dartmouth.edu/papers/brewington:thesis.pdf>, 30.8.2010.

407 Vgl. Fetterly, Dennis et al.: A Large-Scale Study of the Evolution of Web Pages, a. a. O., S. 1.

408 Vgl. Alby, Tom, Karzauninkat, Stefan: Suchmaschinenoptimierung, Professionelles Website-Marketing für besseres Ranking, München: Hanser 2007, S. 94.

409 Vgl. Fischer, Mario: Website Boosting 2.0, a. a. O., S. 306.

Content-Änderung auf einer Web-Seite, wobei ein größerer Änderungsumfang grundsätzlich positiver als ein geringer Änderungsumfang bewertet wird.⁴¹⁰

Google passt den Zyklus für die Indizierung für die gesamte Web Site an, wenn einzelne Web-Seiten der Web Site auf einen höheren oder niedrigeren Zyklus hinweisen.⁴¹¹ Eine hohe Änderungshäufigkeit auf einzelnen Web-Seiten kann somit positive Wirkungen auf andere Web-Seiten haben, wenn diese in Zukunft öfter indiziert werden. Die Wirkung kann aber auch negativ sein, wenn dabei Web-Seiten häufiger besucht werden, auf denen keine Web-Content-Änderungen vorgenommen werden.

Google gewährt älteren Web-Seiten einen Bonus gegenüber komplett neu erstellten Web-Seiten. Neue Web-Seiten müssen sich zunächst eine gewisse Zeit bewähren, bevor sie in den Google-Index aufgenommen werden.⁴¹² Mit dieser Praxis erreicht Google, dass nur Web-Seiten mit einer gewissen Lebensdauer in den Index aufgenommen werden und animiert die Betreiber von Web Sites, bestehende Web-Seiten zu überarbeiten, statt alte Web-Seiten zu löschen und den Web Content auf neu erstellten Web-Seiten wieder zu verwenden. Betreiber von Web Sites sollten folglich darauf achten, existierende und gut gerankte Web-Seiten nicht voreilig offline zu nehmen und die Web Contents in gleicher oder geänderter Form auf neuen Web-Seiten zu zeigen. Mit dieser Praxis riskiert ein Unternehmen, dass der Web Content auf einer nicht indizierten Web-Seite präsentiert wird und von weniger Nutzern gefunden wird.

Suchmaschinen messen den ersten 200-300 Zeichen im Seiteninhaltsbereich einer Web-Seite eine höhere Bedeutung als den darauffolgenden Zeichen zu.⁴¹³ Daher ist zu vermuten, dass auch Web-Content-Änderungen in diesem Bereich höher gewichtet werden als Änderungen „weiter unten“ auf der Web-Seite.

Durch HTML besonders herausgehoben dargestellte Abschnitte wie beispielsweise Überschriften werden von Suchmaschinen höher bewertet als Texte ohne Auszeichnungen.⁴¹⁴

Es ist zu vermuten, dass auch Änderungen an entsprechend hervorgehobenen Texten ein besonderes Augenmerk der Crawler finden.

Neu erstellte Web-Seiten werden nicht automatisch von den Crawlern erfasst und in den Index aufgenommen. Eine neue Web-Seite ist für Suchmaschinen erst dann erreichbar, wenn eine bereits indizierte Web-Seite auf die neue Web-Seite verlinkt. Je größer die

410 Vgl. Ntoulas, Alexandros, Cho, Junghoo, Olston, Christopher: What's New on the Web? The Evolution of the Web from a Search Engine Perspective, a. a. O., S. 7.

411 Vgl. Broschart, Steven: Suchmaschinenoptimierung & Usability, a. a. O., S. 239.

412 Vgl. Greifeneder, Horst: Erfolgreiches Suchmaschinen-Marketing, a. a. O., S. 50.

413 Vgl. Greifeneder, Horst: Erfolgreiches Suchmaschinen-Marketing, a. a. O., S. 66.

414 Vgl. Greifeneder, Horst: Erfolgreiches Suchmaschinen-Marketing, a. a. O., S. 69.

Anzahl der Web-Seiten, die auf die neue Web-Seite verlinken, desto größer vermuten die Crawler die Bedeutung der neuen Web-Seite.

Erfassung des Deep Web durch Suchmaschinen

Suchmaschinen sind aktuell nur bedingt in der Lage, das sogenannte Deep Web⁴¹⁵ zu indizieren. Im Deep Web befinden sich qualitativ hochwertige und für Nutzer sehr relevante Web Contents.⁴¹⁶ Das Deep Web wird von Suchmaschinen nicht indiziert,⁴¹⁷ da die Crawler die entsprechenden Web-Seiten und Datenbanken u. a. aufgrund von Zugangsbeschränkungen nicht erreichen können oder die Suchmaschinen bewusst auf eine Indizierung verzichten.⁴¹⁸ Somit bleibt ein großer und relevanter Teil von Web-Seiten, die zum Teil auch sehr hochwertige Web Contents bieten, den Suchmaschinen vorenthalten.⁴¹⁹ Nutzer können diese Web Contents in der Folge nicht über Suchmaschinen finden.

Suchmaschinenoptimierung

Web-Content-Änderungen können zu einer besseren Platzierung in den redaktionellen Ergebnisseiten von Suchmaschinen führen und zählen damit zu den Maßnahmen der Suchmaschinenoptimierung.⁴²⁰ Weitere Maßnahmen zur Suchmaschinenoptimierung sind u. a.

- die suchmaschinenfreundliche Programmierung der einzelnen Web-Seiten,
- die suchmaschinenfreundliche Strukturierung der gesamten Web Site,
- die optimale absolute und relative Häufigkeit und Dichte der relevanten Suchbegriffe oder auch
- die Vernetzung der Web Site mit anderen gut gerankten Web Sites.⁴²¹

Von der Suchmaschinenoptimierung abzugrenzen sind Banner-Werbung oder Textanzeigen als Elemente des Suchmaschinenmarketings. Werbung bzw. Anzeigen werden meist neben oder über den Suchergebnissen gezeigt. Für Banner-Werbung oder Textanzeigen

415 „Deep Web“ und „Invisible Web“ sind unterschiedliche Begriffe für ein Bezugsobjekt und werden daher synonym verwendet.

416 Vgl. Bischoepinck, Yvonne v., Ceyp, Michael: Suchmaschinen-Marketing, a. a. O., S. 39.

417 Vgl. Lewandoski, Dirk, Mayr, Philipp: Exploring the academic invisible web, S. 2, http://conference.ub.uni-bielefeld.de/2006/proceedings/lewandowski_mayr_final_web.pdf.

418 Vgl. Levene, Mark; Poulouvasilis, Alexandra: Web Dynamics - Setting the Scene, in: dies. (Hrsg.): Web dynamics. Adapting to change in content, size, topology and use, Berlin: Springer 2004, S. 1–18, S. 2.

419 Vgl. Bischoepinck, Yvonne v., Ceyp, Michael: Suchmaschinen-Marketing, a. a. O., S. 39.

420 Vgl. Lammenett, Erwin: Praxiswissen Online-Marketing, a. a. O., S. 155.

421 Vgl. Greifeneder, Horst: Erfolgreiches Suchmaschinen-Marketing, a. a. O., S. 25.

entstehen direkte Kosten, während für die Suchmaschinen-Optimierung keine Zahlungen des Web Site Betreibers an den Suchmaschinenbetreiber anfallen.⁴²²

Die nachfolgende Abb. 33 zeigt beispielhaft das Google-Suchergebnis für den Suchbegriff „adidas“. Zuerst werden zwei bezahlte Werbeanzeigen eingeblendet, bevor das eigentliche Suchergebnis gezeigt wird.

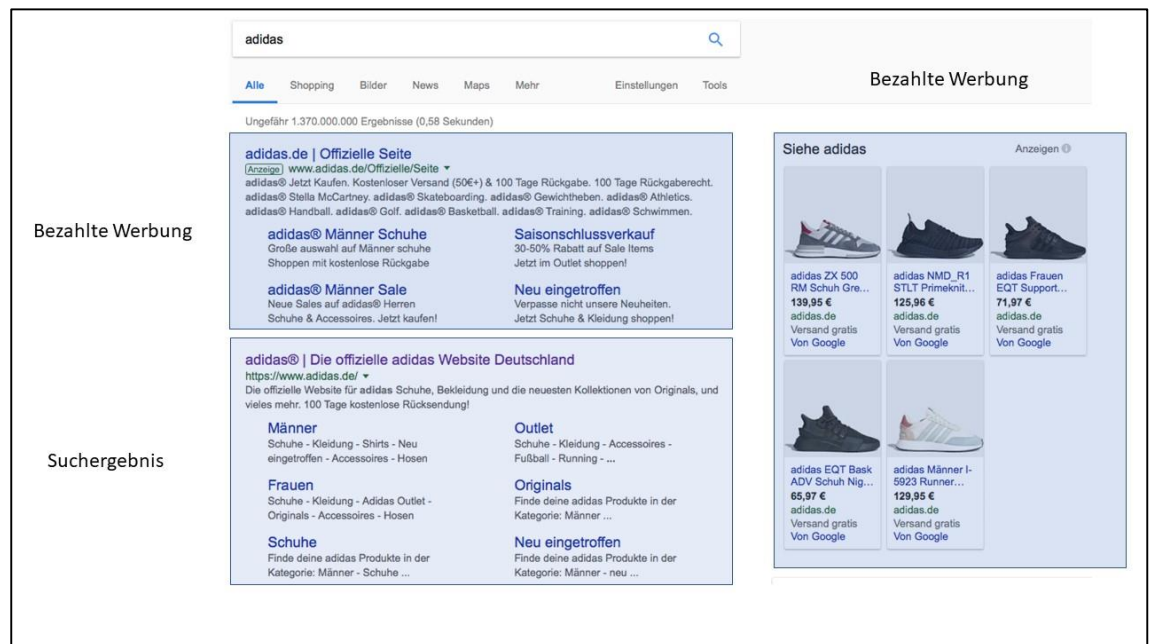


Abb. 33: Suchergebnis „Adidas“ auf www.google.de⁴²³

Sichtbare Ergebnisse und ein messbarer Nutzen von Maßnahmen der Suchmaschinenoptimierung stellen sich häufig erst langfristig ein. Die entsprechenden Maßnahmen sind für kurzfristige Kampagnen ungeeignet, da sie in kurzen Zeiträumen keine nennenswerten Wirkungen entfalten. Für eine langfristige Steigerung von Nutzerzahlen sind die Maßnahmen allerdings ein zielführendes und sehr effizientes Instrument im Online-Marketing-Mix. Der Aufwand für entsprechend kontinuierlich laufende Maßnahmen mit einer langfristigen Perspektive ist indes nicht zu unterschätzen.⁴²⁴

Trotz der großen Bedeutung, die Suchmaschinen heute für Betreiber und Nutzer von Web Sites haben, sollte eine Web Site nicht primär mit Blick auf die Suchmaschinen optimiert werden. Im Fokus steht nach wie vor der menschliche Nutzer einer Web Site. Problematisch wird die Suchmaschinenoptimierung durch die Tatsache, dass signifikante Unter-

⁴²² Vgl. Greifeneder, Horst: Erfolgreiches Suchmaschinen-Marketing, a. a. O., S. 24.

⁴²³ Online im Internet: <http://www.google.de>, 16.08.2018.

⁴²⁴ Vgl. Bischoffinck, Yvonne v., Ceyn, Michael: Suchmaschinen-Marketing, a. a. O., S. 118.

schiede zwischen der Wahrnehmung und Beurteilung von Web Sites durch eine Suchmaschine auf der einen und durch einen menschlichen Nutzer auf der anderen Seite bestehen.⁴²⁵

5.2 Ursachen von Web-Content-Änderungen

5.2.1 Ursachen für Web-Content-Änderungen aus der internen Umwelt

In den Kapiteln 5.2.1, 5.2.2 und 5.2.3 werden Ursachen von Web-Content-Änderungen gesammelt und der internen Umwelt (5.2.1), der nahen Umwelt (5.2.2) und der fernen Umwelt (5.2.3) zugeordnet.

Die Ursachen werden innerhalb der „interne Umwelt“ gemäß der terminologischen Zusammenhänge aus den Kapiteln 2, 3 und 4 in folgende Subkategorien unterteilt:

- Ursachen aus dem Kontext des Web Contents,
- Ursachen aus dem Kontext der Web-Seite,
- Ursachen aus dem Kontext der Web Site,
- Ursachen anderen Bereichen des Unternehmens.

Ursachen aus dem Kontext des Web Contents

Initiale Erstellung des Web Contents

Die initiale Erstellung von Web Content ist die erste potenzielle Ursache für eine Web-Content-Änderung. Es gibt zwar relativ zeitstabile Web Contents, in der Praxis werden jedoch immer wieder Web-Content-Änderungen vorgenommen.⁴²⁶ Es ist in der Regel nicht davon auszugehen, dass die initiale Version von Web Content langfristig unverändert bleibt. Bei der initialen Erstellung von Web Content sollte ein Unternehmen spätere Änderungen bereits berücksichtigen und geeignete organisatorische und technische Rahmenbedingungen für spätere Änderungen schaffen.

Web Contents werden häufig zunächst 1:1 aus anderen Medien (z. B. aus gedruckten Unternehmensbroschüren) auf eine Web Site übertragen. Dies wird dem dynamischen Me-

425 Vgl. Cho, Junghoo, Roy, Sourashis: Impact of Search Engines on Page Popularity, Los Angeles 2004, S. 1.

426 Vgl. Bloomstein, Margot: Content strategy at work, a. a. O., S. 113.

dium und auch den Erwartungen der Nutzer kaum gerecht, ist aber oft ökonomisch begründet.⁴²⁷ Entsprechende Web Contents sollten dann zu einem späteren Zeitpunkt mediengerecht aufbereitet bzw. geändert werden. Für ein solches Vorgehen spricht der Faktor Zeit. Ein Unternehmen muss abwägen, ob es zunächst mit qualitativ nicht optimalem Web Content online geht, oder aber online mit einem Produkt oder einer Aussage gar nicht sichtbar ist.

Diskrepanz zwischen aktuellem Web Content und gewünschtem Web Content

Mögliche Ursache für eine Web-Content-Änderung ist eine Diskrepanz zwischen dem aktuellen und einem erwünschten Zustand des Web Contents aus Sicht des Unternehmens. Auf Basis dieser identifizierten Diskrepanz wird eine Web-Content-Änderung in Erwägung gezogen, geplant und durchgeführt. Die Diskrepanz kann sich dabei auf unterschiedliche Aspekte wie z. B. die Qualität oder Quantität des Web Contents beziehen.

Fehler in aktuellem Web Content

Unabhängig vom Grad der Professionalität einer Web Site können aus unterschiedlichen Gründen Fehler auftreten die dazu führen, dass ungeeigneter, falscher oder sogar illegaler Web Content publiziert wird. Bei schwerwiegenden Fehlern muss das Unternehmen unmittelbar handeln, um möglichen Schaden abzuwenden. Gegebenenfalls ist eine Web-Content-Änderung im Sinne einer Korrektur alleine nicht ausreichend, so dass zusätzlich eine offizielle Entschuldigung oder Richtigstellung kommuniziert werden muss.⁴²⁸

Herstellen von Aktualität

Ein häufiger Grund für Web-Content-Änderung ist die Sicherung bzw. Herstellung von Aktualität des Web Contents. Web Content kann im Laufe der Zeit an Relevanz und Nutzen für Nutzer und Unternehmen verlieren oder gar inkorrekt werden, wenn Informationen publiziert wurden, die zu einem späteren Zeitpunkt nicht mehr zutreffend sind.⁴²⁹ Wenn Web Content bereits bei der initialen Publizierung als wenig zeitstabil klassifiziert wurde, kann eine Web-Content-Änderung frühzeitig prognostiziert und geplant werden. Wenig zeitstabile Web Contents sollten vom Unternehmen regelmäßig auf Aktualität geprüft und bei Bedarf geändert werden. Ein geeignetes WCMS kann ein Unternehmen mit Funktionen wie „Wiedervorlage“ bei den Prüfprozessen unterstützen.

Änderung eines Teilelements eines Web-Content-Elements

Wenn ein Web-Content-Element beispielsweise aus einem Bild und einem beschreibenden Text besteht und eine Änderung des Bildes vorgenommen wird, kann die Änderung

427 Vgl. Rottmann, Michael: Content-Effektivität lässt sich messen und steuern, a. a. O., S. 73.

428 Vgl. McGovern, Gerry; Norton, Rob (Hrsg.): Content critical, a. a. O., S. 121.

429 Vgl. McGovern, Gerry; Norton, Rob (Hrsg.): Content critical, a. a. O., S. 119.

des Bildes Ursache für eine Änderung des sich darauf beziehenden Textes sein. Bei der Änderung von Teilelementen eines Web-Content-Elements sollte eine Konsistenzprüfung des gesamten Web-Content-Elements vorgenommen werden. Wenn eine mangelnde Konsistenz festgestellt wird, ist eine erneute Web-Content-Änderung mit dem Ziel der Herstellung von Konsistenz die Folge.

Fehlerhafte Web-Content-Änderung führt zu einer weiteren Web-Content-Änderung

Wenn eine Web-Content-Änderung zu einem fehlerhaften Ergebnis führt, ist diese Web-Content-Änderung ursächlich für eine weitere korrigierende Web-Content-Änderung. Probleme oder Fehler auf einer Web Site sollten möglichst schnell behoben werden, da diese direkt für alle Nutzer und Suchmaschinen erreichbar sind.⁴³⁰

Web-Content-Änderung erzielt nicht die gewünschte Wirkung

Eine Web-Content-Änderung wirkt auf das Unternehmen, welches die Web Site betreibt und auch auf die Umwelt des Unternehmens, die mit der Web Site in Interaktion steht. Die Wirkungen einer Web-Content-Änderung auf das Unternehmen und seine Umwelt sind zu beobachten und bei Entdecken einer Diskrepanz zwischen erwünschter und erzielter Wirkung ist der Prozess der Web-Content-Änderung wiederholt durchzuführen.⁴³¹

Kontinuierliche Qualitätsverbesserung durch laufende Web-Content-Änderungen

Eine kontinuierliche Optimierung der Web Contents führt in der Praxis meist über zahlreiche einzelne Web-Content-Änderungen und nicht über einige wenige umfangreiche Verbesserungen bzw. Änderungen.⁴³²

Alle Web Contents sollten daher regelmäßig einem Content-Audit unterzogen werden, welcher einen Ausgangspunkt und Ursache für Web-Content-Änderungen darstellt.⁴³³

430 Vgl. Dart, Susan: Content Change Management: Problems für Web Systems, in: The journal of defense software engineering, Nr. 1/2000, 2000, S. 5.

431 Vgl. Schreyögg, Georg, Geiger, Daniel: Organisation, a. a. O., S. 393.

432 Vgl. Reese, Frank: Web Analytics - damit aus Traffic Umsatz wird, a. a. O., S. 27.

433 Vgl. Schach, Annika: Advertorial, Blogbeitrag, Content-Strategie & Co.: Neue Texte der Unternehmenskommunikation, a. a. O., S. 75.

Ursachen aus dem Kontext der Web-Seite

Unzureichende technische Performance der Web-Seite

Grund für eine Web-Content-Änderung kann eine unzureichende technische Performance einer Web-Seite sein, die sich beispielsweise in Form von zu langen Ladezeiten aufgrund zu großer Datenmengen zeigt. Hinweise auf derartige Probleme können Beschwerden von Nutzern liefern. Die Analyse von Logfiles kann ergeben, dass viele Nutzer die Web-Seite verlassen, bevor diese vollständig geladen wurde. In solchen Fällen kann der Web Content geändert werden, um die Performance der Web-Seite zu verbessern. Bei Videos ist z. B. die Komprimierung eine mögliche Maßnahme zur Verbesserung der Performance.

Änderung auf einer anderen Web-Seite

Eine Web-Content-Änderung auf einer Web-Seite A kann ursächlich für eine Web-Content-Änderung auf einer Web-Seite B sein, wenn auf Web-Seite B ein Bezug zu den Web Contents auf Web-Seite A besteht.

Dies kann beispielsweise die Anpassung eines sogenannten Teaser-Texts sein, der auf Web-Seite B in verkürzter Form den Web Content von Web-Seite A wiedergibt. Sobald Web Contents auf Web-Seite A geändert werden, muss geprüft werden, ob der Teaser-Text auf Web-Seite B angepasst werden muss, bzw. ob auch auf Web-Seite B eine Web-Content-Änderung durchzuführen ist.

Beliebtheit der Web-Seite

Beliebte Web-Seiten werden von Nutzern regelmäßiger und häufiger aufgesucht. Insbesondere auf diesen Web-Seiten sollte über regelmäßige Verbesserungen bzw. Web-Content-Änderungen nachgedacht werden, da auf diesen Web-Seiten eine hohe Reichweite und Wirkung von Web-Content-Änderungen erwartet wird.⁴³⁴ Es ist anzunehmen, dass Web-Content-Änderungen auf beliebten Web-Seiten von höherer Effizienz als Web-Content-Änderungen auf weniger beliebten Web-Seiten sind.

Anzeige auf mobilen Endgeräten

Eine Optimierung der Darstellung auf mobilen Endgeräten ist eine mögliche Ursache für Web-Content-Änderungen. Über sogenannte „Responsive Designs“ kann die Darstellung von Web Content automatisch an das Endgerät und dessen Darstellungsmöglichkeiten angepasst werden. Bei einer solchen Anpassung bleiben die Web Contents selbst unverändert. Ein langer Fließtext wird in diesem Zuge auf einem mobilen Endgerät zwar besser lesbar dargestellt, behält aber grundsätzlich seinen Umfang, der aus Sicht eines Smartphone-Nutzers gegebenenfalls zu lang ist. Eine Web-Content-Änderung könnte für einen

434 Vgl. Reese, Frank: Web Analytics - damit aus Traffic Umsatz wird, a. a. O., S. 117.

Kompromiss zwischen den unterschiedlichen Endgeräten (z. B. Desktop, Notebook, Tablet, Smartphone) sorgen.

Eine Analyse der Logfiles kann Aufschluss darüber geben, welche Web-Seiten häufig mit mobilen Endgeräten aufgerufen werden, so dass diese Web-Seiten priorisiert bezüglich des Designs angepasst werden könnten.

Umfang der Web-Seite

Fetterly et al. haben in einer Studie herausgefunden, dass Web-Seiten mit viel Web Content in der Praxis häufiger geändert werden als Web-Seiten, die weniger Web Content präsentieren.⁴³⁵ Auch der Umfang einer Web-Seite kann also eine Ursache für eine Web-Content-Änderungen darstellen, da mehr Web Content auch mehr potenzielle Ursachen für Web-Content-Änderungen mit sich bringt.

Ursachen aus dem Unternehmen aus dem Kontext der Web Site

Änderung von Dynamik & Interaktivität

Eine Ursache für eine generelle Affinität zu Web-Content-Änderungen ist in der Art bzw. der Ausrichtung der Web Site zu finden. Web Sites, die über zahlreiche interaktive Web Contents verfügen oder auf den Abschluss von Transaktionen ausgelegt sind, verfügen prinzipiell über einen relativ hohen Grad an Aktualität, was sich auf die Frequenz der Web-Content-Änderungen auswirkt.⁴³⁶ Auch eine Veränderung der Ausrichtung, z. B. von einer ehemals statischen zu einer dynamischen Web Site kann die Änderungshäufigkeit von Web Content beeinflussen. Bei dynamisch generierten Web-Seiten sind häufigere Web-Content-Änderungen als auf manuell gepflegten Web-Seiten zu vermuten.

Verbesserung der Usability

Die Verbesserung der Usability einer Web Site ist eine laufende Aufgabe für den Betreiber einer Web Site.⁴³⁷ Mit der Verbesserung der Usability gehen auch Änderungen einher, die bestehende Web Contents betreffen. Eine Verbesserung der Usability kann beispielsweise erreicht werden, wenn Web Content dahingehend geändert wird, dass dieser von Nutzern schneller aufgenommen und verstanden werden kann.

435 Vgl. Fetterly, Dennis et al.: A Large-Scale Study of the Evolution of Web Pages, a. a. O.

436 Vgl. Kappel, Gerti (Hrsg.): Web engineering - Systematische Entwicklung von Web-Anwendungen, a. a. O., S. 10.

437 Vgl. Fox, Alexander: Die Bewertung von Content-Anbietern unter besonderer Berücksichtigung von Web 2.0, a. a. O., S. 50.

Umsetzen der Web-Content-Pflege

Zahlreiche Unternehmen haben die erfolgskritische Bedeutung von hochwertigen und aktuellen Web Contents erkannt und legen im laufenden Betrieb Wert darauf, die eigenen Web Contents gemäß ihrer Relevanz zu pflegen.⁴³⁸

Das Aufstellen von Richtlinien zur Web-Content-Pflege hat regelmäßige Änderungen am Web Content zur Folge. Derartige Richtlinien sind ursächlich für Web-Content-Änderungen. Grundsätzlich sollten alle Web Contents in einer angemessenen Regelmäßigkeit auf Änderungsbedarfe überprüft werden.⁴³⁹

Mögliche Ursache für Web-Content-Änderungen sind definierte Routinen für geplante Web-Content-Änderungen. In einem solchen Fall wird proaktiv und geplant eine Änderung am Web Content vorgenommen.

Hinzufügen von neuen Web-Seiten zur Web Site

Eine neue Web-Seite wird für Nutzer und Suchmaschinen erst erreichbar und sichtbar, wenn von anderen Web-Seiten Links auf diese Web-Seite verweisen. Die Erstellung einer neuen Web-Seite geht daher immer mit einer oder mehreren Web-Content-Änderungen auf bestehenden bzw. bereits veröffentlichten Web-Seiten einher.⁴⁴⁰

Logfile Analyse & Web Site Controlling

Ursache für Web-Content-Änderungen sind die Logfiles einer Web Site und deren Auswertung. Logfiles lassen sich relativ leicht erheben und liefern dem Betreiber der Web Site wichtige Informationen z. B. über das Verhalten der Nutzer.⁴⁴¹

Der Betreiber einer Web Site kann mit Hilfe der Logfiles beispielsweise erkennen, wie lange Nutzer auf einer Web-Seite verweilen und darauf schließen, ob die gezeigten Web Contents vom Nutzer vollständig betrachtet werden. Verlässt der Nutzer eine Web-Seite, auf der relativ viel Fließtext gezeigt wird, muss der Betreiber davon ausgehen, dass der Nutzer den Text nicht vollständig gelesen hat und der Betreiber die Informationen nicht in vollem Umfang an den Nutzer übermitteln konnte. In diesem Fall wäre eine Web-Content-Änderung angebracht, um den Web Content nutzerfreundlicher zu gestalten und zu erreichen, dass die wesentlichen Informationen auch beim Nutzer ankommen.

438 Vgl. Weber, Michael: Web Content Management, a. a. O., S. 1.

439 Vgl. McGovern, Gerry; Norton, Rob (Hrsg.): Content critical, a. a. O., S. 120.

440 Vgl. Baeza-Yates, Ricardo; Castillo, Carlos; Saint-Jean, Felipe: Web Dynamics, Structure and Page Quality, in: Levene, Mark; Poullovassilis, Alexandra (Hrsg.): Web dynamics, a. a. O., S. 93–112, S. 94.

441 Vgl. Meier, Andreas, Stormer, Henrik: eBusiness & eCommerce, a. a. O., S. 93.

Quantität und Qualität der verfügbaren personellen Ressourcen

Es ist zu beobachten, dass sehr professionell arbeitende Webmaster-Teams in der Praxis häufiger Web-Content-Änderungen vornehmen als weniger professionelle Webmaster-Teams.⁴⁴²

Unternehmen erwarten von einem professionellen und umfangreichen Webmaster-Team häufigere Web-Content-Änderungen als von einer einzelnen Person. Ein umfangreicher Ressourceneinsatz befördert eine hohe Erwartungshaltung und kann somit ursächlich für Web-Content-Änderungen sein. Ausreichend hohe Ressourcen sind eine notwendige Bedingung für zahlreiche oder umfangreiche Web-Content-Änderungen.

Konkrete Zielvorgaben für eine Web Site

Wenn für eine Web Site konkrete Zielvorgaben, wie beispielsweise eine bestimmte Anzahl oder eine Steigerung von Seitenaufrufen (page impressions), gemacht werden, sind diese Ursache für Web-Content-Änderungen.

Die konkreten Ziele können sich für Web Sites durchaus unterscheiden. Für Online-Shops sind z. B. durchgeführte Bestellungen ein mögliches Ziel, während B2B-Web Sites z. B. die Anzahl der Kontaktaufnahmen erhöhen sollen und eine Support-Web Sites z. B. den Abruf von relevanten Informationen steigern könnte.⁴⁴³

Ursachen aus dem Kontext des Unternehmens*Größe des Unternehmens*

Die Größe des Unternehmens spielt für die Häufigkeit von Web-Content-Änderungen eine Rolle. Nutzer erwarten von kleineren Unternehmen weniger Änderungen am Web Content als von größeren Unternehmen. Für kleinere Unternehmen besteht die Chance, sich von Konkurrenten zu differenzieren, indem die Änderungshäufigkeit relativ hochgehalten wird.⁴⁴⁴

Implementierung einer integrierten Unternehmenskommunikation

Eine Ursache für eine Web-Content-Änderung ist die Umsetzung von inhaltlichen oder formalen Klammern einer integrierten Unternehmenskommunikation.⁴⁴⁵ Unternehmen sollten ihre kommunikativen Aktivitäten inhaltlich, formal und zeitlich integrieren, um

442 Vgl. Cho, Junghoo, Garcia-Molina, Hector: The evolution of the Web and Implications for an Incremental Crawler, a. a. O., S. 5.

443 Vgl. Reese, Frank: Web Analytics - damit aus Traffic Umsatz wird, a. a. O., S. 25.

444 Vgl. Jacobsen, Jens: Website-Konzeption, a. a. O., S. 320.

445 Vgl. Bruhn, Manfred: Unternehmenskommunikation, a. a. O., S. 521.

die Unternehmenskommunikation effektiv und effizient zu gestalten.⁴⁴⁶ Die Unternehmenskommunikation kann nur dann eine optimale Wirkung entfalten, wenn die einzelnen Maßnahmen abgestimmt bzw. in ein Gesamtkonzept integriert sind.⁴⁴⁷ Eine Web Site sollte ein Unternehmen mit geeigneten Tools u. a. zur Erzeugung, Verwaltung, Distribution und Nutzung von Web Contents unterstützen.⁴⁴⁸

Wenn sich herausstellen sollte, dass aktueller Web Content inhaltlich oder formal nicht in das Konzept der Unternehmenskommunikation passt, liegt ein Grund für eine Änderung des Web Contents vor.

Änderung von Unternehmenszielen

Die Änderung der Ziele des Unternehmens kann ursächlich für Web-Content-Änderungen sein.⁴⁴⁹ Die Erreichung von geänderten Umsatzzielen kann durch kommunikative Maßnahmen zur Verkaufsförderung unterstützt werden.⁴⁵⁰ Die Maßnahmen werden dann durch operative Maßnahmen wie Web-Content-Änderungen umgesetzt.

Rechtsform des Unternehmens

Unternehmensziele werden, insbesondere von börsennotierten Unternehmen, in der Regel öffentlich kommuniziert, so dass auch die Änderung dieser Ziele zu Web-Content-Änderungen im öffentlichen Bereich von Web Sites führen kann.

Börsennotierte Unternehmen sind sogar zu Ad-hoc-Meldungen verpflichtet, um allen Marktteilnehmern eine angemessene Informationsversorgung zu gewährleisten und für eine notwendige Transparenz zu sorgen.

Neue Produkte oder Dienstleistungen des Unternehmens

Neue Produkte oder Dienstleistungen eines Unternehmens stellen eine potenzielle Ursache für Web-Content-Änderungen dar.⁴⁵¹ Unternehmen sollten aktuelle und potenzielle Kunden über ihre Web Site bzgl. neuer Angebote informieren.

446 Vgl. Bruhn, Manfred; Esch, Franz-Rudolf; Langner, Tobias (Hrsg.): Handbuch Kommunikation, Grundlagen - Innovative Ansätze - Praktische Umsetzungen, Wiesbaden: Gabler Verlag 2009, S. 25.

447 Vgl. Zerfass, Ansgar: Unternehmensführung und Öffentlichkeitsarbeit, Grundlegung einer Theorie der Unternehmenskommunikation und Public Relations, Wiesbaden: VS-Verl. 2010, S. 308.

448 Vgl. Odermatt, Sven: Integrierte Unternehmenskommunikation, Systemgestützte Umsetzung der informationellen Aufgaben, Wiesbaden: Gabler 2009, S. 220.

449 Vgl. Maaß, Christian: E-Business Management, Gestaltung von Geschäftsmodellen in der vernetzten Wirtschaft, Stuttgart: Lucius & Lucius 2008, S. 60.

450 Vgl. Wirtz, Bernd W.: Electronic Business, Wiesbaden: Gabler 2001, S. 29.

451 Vgl. Jacobsen, Jens: Website-Konzeption, a. a. O., S. 320.

Eine steigende Innovationsgeschwindigkeit und immer kürzere Produktlebenszyklen tragen zu einer steigenden Anzahl von Web-Content-Änderungen bei, da immer häufige neue Produkte und Dienstleistungen auf den Markt gebracht werden.⁴⁵²

Änderungen an Produkten oder Dienstleistungen

Eine potenzielle Ursache von Web-Content-Änderungen sind Änderungen an Produkten oder Dienstleistungen eines Unternehmens. Ein geänderter Leistungsumfang oder geänderte Produktmerkmale sollten direkt auf der Web Site dargestellt werden, um den Kunden jederzeit korrekte Informationen im Web zu präsentieren. Eine geänderte Verfügbarkeit von Produkten oder Leistungen stellt eine weitere Ursache für eine Web-Content-Änderungen dar.⁴⁵³ Wenn das Angebot eines Unternehmens auf der Web Site falsch dargestellt werden sollte, kann es zu Umsatzausfällen oder zu Unzufriedenheit bei den Nutzern kommen, wenn diese eine auf der Web Site als verfügbar angezeigt Leistung nicht erhalten.

Änderungswünsche von Abteilungen und Mitarbeitern

In der Praxis zeigt sich, dass Mitarbeiter oder Abteilungen eines Unternehmens die Webseiten auf einem sehr aktuellen Stand halten wollen, mit denen sie selbst in Beziehung stehen. Um dieses Ziel zu erreichen werden definierte Prozesse und Freigaben umgangen, die Änderungen eigenständig vorgenommen oder es erfolgt eine direkte Anweisung zur Web-Content-Änderung an den Webmaster. Derartige Änderungen sind in der Regel nicht planbar, wenig strukturiert und auch kaum vorhersehbar.⁴⁵⁴

In diesem Beispiel sind persönliche Motive von Mitarbeitern Ursache für die Durchführung von Web-Content-Änderungen.

452 Vgl. Sydow, Jörg: Management von Netzwerkorganisationen, Wiesbaden: Gabler 2006, S. 19.

453 Vgl. Kappel, Gerti et al.: Web Engineering - Die Disziplin zur systematischen Entwicklung von Web-Anwendungen, in: Kappel, Gerti (Hrsg.): Web engineering - Systematische Entwicklung von Web-Anwendungen, a. a. O., S. 1–28, S. 12.

454 Vgl. Friedlein, Ashley: Maintaining & evolving successful commercial Web sites, a. a. O., S. 2.

Organisatorische Änderungen im Unternehmen

Eine Ursache, die eine Web-Content-Änderung zur Folge hat, ist der Wechsel eines Ansprechpartners, aufgrund einer organisatorischen Änderung. In diesem Beispiel müssen Web Contents auf einer oder mehreren Web-Seiten überarbeitet werden, um den aktuellen Ansprechpartner auf der Web Site als Kontakt abzubilden. Dabei sind beispielsweise folgende Web-Content-Änderungen denkbar:

- Löschen eines alten Kontakts mit Kontaktdaten und Bild auf einer Detailseite
- Löschen eines alten Kontakts mit Bild auf einer Übersichtsseite
- Erstellen von zwei neuen Detailseiten mit Kontaktdaten und Bild
- Hinzufügen von zwei neuen Kontakten auf einer Detailseite
- Ändern von Links, die auf die genannten Web-Seiten verweisen.

Das angeführte Beispiel (Abb. 34 und Abb. 35) ist bezüglich des Umfangs relativ überschaubar und trotzdem wird deutlich, dass bereits eine kleine organisatorische Änderung zu Web-Content-Änderungen auf mehreren Web-Seiten führen kann.

In diesem konkreten Beispiel wird jeder Ansprechpartner auf einer Web-Seite in Form einer Listendarstellung gezeigt. Alle potentiellen Ansprechpartner werden übersichtlich aufgeführt und die wichtigsten Kontaktmöglichkeiten sind bereits in der Listendarstellung ersichtlich.

Für jeden Ansprechpartner steht eine eigene Web-Seite mit detaillierten Informationen zur Verfügung, die über einen Link in der Listendarstellung auf der übergeordneten Web-Seite oder aber durch einen Link in einem Menue erreicht werden kann.

Eine organisatorische Änderung führt also zu Web-Content-Änderungen auf zwei Web-Seiten.

Kontakt & Mitarbeiter

Sekretariat

Karina Raith
Licher Straße 62
D-35394 Gießen

Tel.: (06 41) 99 - 225 81
Fax: (06 41) 99 - 225 89

Sprechstunden im Sekretariat:

Montag	9:00-12:00/14:00-16:00
Mittwoch	14:00 - 16:00
Freitag	9:00 - 12:00

Postanschrift

Justus-Liebig-Universität Gießen
Fachbereich
Wirtschaftswissenschaften
Professur für Financial Accounting
BWL VII
Licher Straße 62
D-35394 Gießen

Professur BWL VII

Lehrstuhlinhaberin			
	Prof. Dr. Corinna Ewelt-Knauer Lehrstuhlleitung		0641 / 99 225 81
Studienrätin im Hochschuldienst			
	Dr. Ariane Kraft Studienrätin im Hochschuldienst		0641 / 99 225 88
Sekretariat			
	Karina Raith Fremdsprachen- und Teamassistenz		0641 / 99 225 81
Wissenschaftliche Mitarbeiter			
	Anastasia Bauer Wissenschaftliche Mitarbeiterin		0641 / 99 225 87

Abb. 34: Web-Content-Änderung Mitarbeiterliste

Dr. Ariane Kraft

Funktion:

- Studienrätin im Hochschuldienst

Telefon & Telefax:

0641 / 99 225 88
0641 / 99 225 89 (Fax)

E-Mail:

Ariane.Kraft@wirtschaft.uni-giessen.de

Sprechstunde:

Jederzeit nach vorheriger Terminabstimmung per Email

Lebenslauf:

Seit 2017	Studienrätin im Hochschuldienst an der Professur für Financial Accounting an der Justus-Liebig-Universität Gießen
2016	Promotion zum Dr. rer. pol. mit der Dissertationsschrift "Extractive Activities in der IFRS-Rechnungslegung - Die Bilanzierung investiver Aktivitäten des Upstream-Geschäfts rohstofffördernder Unternehmen"
2012-2016	Wissenschaftliche Mitarbeiterin am Institut für Rechnungslegung und Wirtschaftsprüfung an der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster
2010-2012	Studium der Betriebswirtschaftslehre an der Westfälischen Wilhelms-Universität-Münster mit dem Abschluss zum Master of Science
2009-2010	Consultant bei PriceWaterhouseCoopers AG WPG in Frankfurt am Main
2007	Studium der Betriebswirtschaftslehre an der Åbo Akademi in Turku, Finnland
2006-2009	Studium der Betriebswirtschaftslehre an der Goethe-Universität Frankfurt am Main mit dem Abschluss Bachelor of Science

Ein ausführliches Schriftenverzeichnis von Frau Dr. Ariane Kraft finden Sie [hier](#).

Abb. 35: Web-Content-Änderung Mitarbeiterdetailseite

Branche des Unternehmens

Je nach Branchenzugehörigkeit eines Unternehmens kann eine unterschiedlich hohe Änderungshäufigkeit des Web Contents auf der Web Site des Unternehmens angemessen sein. Während ein Handwerksbetrieb eventuell nur quartalsweise bestimmte Web Contents ändert, sind für einen Einzelhändler häufigere Web-Content-Änderungen notwendig, um z. B. wöchentlich auf aktuelle Angebote hinzuweisen.⁴⁵⁵

Die Branche, in der sich ein Unternehmen befindet, ist nicht ursächlich für konkrete Web-Content-Änderungen. In dynamischen Branchen ist aber zu erwarten, dass die Web Sites von Unternehmen häufiger geändert werden als in weniger dynamischen Branchen.

455 Vgl. Heuer, Andreas: Web-Präsenz-Management im Unternehmen, a. a. O., S. 28.

Änderung des Geschäftsmodells

Unternehmen geben Geschäftsmodelle oder Geschäftsfelder auf, erschließen neue Geschäftsfelder oder ändern die bestehenden Geschäftsmodelle. Änderungen von Geschäftsmodellen sollten über die Web Site an alte und neue Zielgruppen kommuniziert werden.

Durch einen Wechsel des Geschäftsmodells kann die Web Site für das Unternehmen eine wichtigere Rolle als bisher einnehmen.

Kultur im Unternehmen

Die Kultur in einem Unternehmen kann Web-Content-Änderungen begünstigen und zu einer größeren oder kleineren Zahl von realisierten Änderungen führen.⁴⁵⁶ Einem jungen dynamischen Unternehmen kann eine Tendenz zu mehr Web-Content-Änderungen gegenüber einem traditionellen, hierarchisch geprägten Unternehmen unterstellt werden.

5.2.2 Ursachen aus der nahen Umwelt des Unternehmens

Oft sind unternehmensexterne Entwicklungen die Ursache für Änderungen an einer Web Site.⁴⁵⁷ In diesen Fällen reagiert ein Unternehmen auf Entwicklung die außerhalb des Unternehmens stattfinden.

Bestehende Nutzer als Ursache von Web-Content-Änderungen

Nutzer an die Web Site binden

Eine zentrale Ursache für Web-Content-Änderungen sind die Nutzer der Web Site. Die Nutzer sind letzten Endes für den Erfolg oder Misserfolg der Web Site entscheidend.⁴⁵⁸ Daher liegt es im Interesse des Unternehmens

- viele Nutzer auf die Web Site zu bringen,
- die Nutzer auf der Web Site zufrieden zu stellen und
- die Nutzer zu weiteren Besuchen zu animieren.

Regelmäßige Aktualisierung von Web Content schaffen für Nutzer einen Anreiz, um die Web Site regelmäßig zu besuchen.⁴⁵⁹ Wiederkehrende Nutzer sind einer Web Site gegenüber loyal und schätzen die Web Contents, die ihnen auf der Web Site präsentiert werden.

456 Vgl. Bloomstein, Margot: Content strategy at work, a. a. O., S. 107.

457 Vgl. Cho, Junghoo, Garcia-Molina, Hector: Estimating Frequency of Change, a. a. O., S. 1.

458 Vgl. Friedlein, Ashley: Maintaining & evolving successful commercial Web sites, a. a. O., S. 344.

459 Vgl. Jacobsen, Jens: Website-Konzeption, a. a. O., S. 319.

Es liegt daher im Interesse des Unternehmens, Nutzer zu wiederholten Besuchen zu animieren und Ihnen immer neue Web Contents zu bieten.⁴⁶⁰ Die Markentreue ist bei Online-Kunden höher ausgeprägt als bei Offline-Kunden im stationären Handel.⁴⁶¹ Der Aufwand, Online-Kunden an eine Web Site zu binden, ist für ein Unternehmen durchaus lohnenswert.

Neben wiederholten Besuchen ist eine möglichst lange Verweildauer bei jedem einzelnen Besuch ein mögliches Ziel im Bereich der Kundenbindung. Web-Content-Änderungen können dazu beitragen, dass die durchschnittliche Verweildauer erhöht wird, indem die Attraktivität und Relevanz der Web Contents für die Nutzer erhöht wird.

Vertrauensbasis für Nutzer schaffen

Die Bereitschaft eines Nutzers, eine Transaktion über eine Web Site abzuschließen ist umso höher, je intensiver das Vertrauen des Nutzers in die Web Site ausgeprägt ist. Die Bereitschaft eines Nutzers, die Web Site in Zukunft wieder zu besuchen, hängt unter anderem vom Vertrauen des Nutzers in die Web Site und die dort präsentierten Web Contents ab.⁴⁶² Folglich ist der Aufbau von Vertrauen in die Web Site ein wichtiger Grund, Änderungen an bestehendem Web Content vorzunehmen.

Verhalten der Nutzer

Die Frequenz bzw. Häufigkeit von Web-Content-Änderungen sollte sich aus wirtschaftlichen Gründen an den Zeiträumen orientieren, in denen Nutzer die Web Site besuchen.⁴⁶³

Es ist für das Unternehmen vorteilhaft, die Besuchsfrequenz seiner Nutzer zu kennen, um die Änderungsfrequenz der Web Contents an das Besucherverhalten anpassen zu können.

Es ist allerdings auch zu beobachten, dass es nicht mehr „den“ typischen Nutzer einer Web Site gibt.⁴⁶⁴ In der Konsequenz müssen vom Unternehmen immer mehr unterschiedliche Zielgruppen differenziert und mit unterschiedlichen Web Contents bedient werden.⁴⁶⁵ Eine Web Site muss sowohl den Anforderung des Nutzertyps „Browser“ als auch

460 Vgl. Reese, Frank: Web Analytics - damit aus Traffic Umsatz wird, a. a. O., S. 117. Vgl. Konradt, Udo et al.: Usability in online shops: scale construction, validation and the influence on the buyers' intention and decision, a. a. O., S. 165.

461 Vgl. Weinberg, Peter; Diehl, Sandra: Erlebnisorientierte Einkaufsstättengestaltung im stationären und virtuellen Einzelhandel, in: Strebing, Andreas; Kurz, Helmut; Mayerhofer, Wolfgang (Hrsg.): Werbe- und Markenforschung. Meilensteine - State of the Art - Perspektiven, Wiesbaden: Gabler Verlag 2006, S. 247–265, S. 248.

462 Vgl. Lin, Judy C.-C.: Online Stickiness: Its Antecedents and Effect on Purchasing Intention, a. a. O., S. 514.

463 Vgl. Conrady, Roland: Controlling des Internet-Auftritts, in: Reinecke, Sven; Tomczak, Torsten (Hrsg.): Handbuch Marketingcontrolling. Effektivität und Effizienz einer marktorientierten Unternehmensführung, Wiesbaden: Gabler Verlag 2006, S. 689.

464 Vgl. Levene, Mark; Poulouassilis, Alexandra: Web dynamics, a. a. O., S. 1.

465 Vgl. Meier, Andreas; Stormer, Henrik: eBusiness & eCommerce, a. a. O., S. 173.

des Nutzertyps „Searcher“ genügen. Ein „Browser“ besucht eine Web Site ohne klar definiertes Ziel und besitzt ein niedrig ausgeprägtes Involvement. Der Nutzertyp „Searcher“ hingegen zeichnet sich durch ein hohes Involvement aus und verfolgt beim Besuch einer Web Site ein klares Ziel.⁴⁶⁶

Erwartungshaltung der Nutzer

Kunden erwarten von Unternehmen einen angemessenen Auftritt in der realen Welt z. B. in Form von kundenfreundlichen Filialen. Diese Erwartung stellen Kunden auch an Web Sites von Unternehmen.⁴⁶⁷ Nutzer erwarten attraktive und für sie relevante Web Contents von hoher Qualität und Aktualität.⁴⁶⁸ Insbesondere um die Aktualität von Web Contents auf einem (hohen) Niveau sicherzustellen, sind Web-Content-Änderungen vorzunehmen. Web-Content-Änderungen sind ebenfalls angezeigt, wenn die Erwartungen der Nutzer durch den aktuellen Web Content nicht erfüllt werden.

Nutzer erwarten Web Contents in einem aus ihrer Sicht angemessenen Umfang. Unternehmen liegen für ein Produkt deutlich mehr Informationen vor, als der Nutzer auf der Web Site des Unternehmens benötigt bzw. wünscht.⁴⁶⁹ Das bedeutet zunächst, dass das Unternehmen einen zielgruppengerechten Umfang von Web Contents zur Verfügung stellen sollte. Wenn die Quantität des Web Contents auf einer Web-Seite nicht den Bedürfnissen und Erwartungen der Nutzer entsprechen, liegt ein Grund für eine Web-Content-Änderung vor.

Schwickert fordert im WSE-Vorgehensmodell, Web Contents auf einzelnen Web-Seiten immer zeitnah an den Bedürfnissen der Adressaten auszurichten.⁴⁷⁰ Sofern sich diese Erwartungshaltung der Nutzer ändert, müssen auch die Web Contents geändert und an die Erwartungshaltung angepasst werden.⁴⁷¹

Die Qualitätsanforderungen an Web Content aus Sicht der Nutzer können sich durchaus unterscheiden. Auch bezüglich der Aktualität stellen Nutzer an unterschiedliche Web Contents unterschiedliche Anforderungen.⁴⁷² Das bedeutet, dass die Aktualisierung von Web Contents priorisiert werden sollte, damit bevorzugt die Web Contents aktualisiert

466 Vgl. Esch, Franz-Rudolf; Langner, Tobias; Ullrich, Sebastian: Handbuch Kommunikation, a. a. O., S. 132.

467 Vgl. van Iwaarden, Jos et al.: Perceptions about the quality of web sites, a. a. O., S. 948.

468 Vgl. Heuer, Andreas: Web-Präsenz-Management im Unternehmen, a. a. O., S. 1.

469 Vgl. Krcmar, Helmut: Einführung in das Informationsmanagement, a. a. O., S. 29.

470 Vgl. Schwickert, Axel C.: Web Site Engineering, Ein Komponentenmodell, Arbeitspapiere WI, Mainz 1998, S. 22.

471 Vgl. Lin, Judy C.-C.: Online Stickiness: Its Antecedents and Effect on Purchasing Intention, a. a. O., S. 514.

472 Vgl. Kappel, Gerti et al.: Web engineering - Systematische Entwicklung von Web-Anwendungen, a. a. O., S. 12.

werden, an die von Seiten der Nutzer höhere Erwartungen bzgl. der Qualität und der Aktualität gestellt werden.

Denkbar sind im Kontext von Erwartungshaltung der Nutzer und Web Content mehrere Szenarien.

- Es besteht keine Kongruenz zwischen den aktuell gezeigten Web Contents und den aktuellen Bedürfnissen oder Erwartungen der Nutzer, so dass eine Web-Content-Änderung vorgenommen werden sollte, die sich an den Bedürfnissen der Nutzer orientiert.

Beispiel:

Eine Anwaltskanzlei hat festgestellt, dass die Web Contents auf der Web Site der Kanzlei nicht den Bedürfnissen der Nutzer entsprechen. Die Nutzer wünschen sich umfangreiche Web Contents zu vergangenen Fällen, um die Erfahrungen und Kompetenzen der Kanzlei besser einschätzen zu können. In diesem Fall sollte die Web Site aufgrund der bekannten Erwartungshaltung überarbeitet werden und Änderungen am bestehenden Web Content vorgenommen werden.

- Die Web Contents einer Web Site wurden überarbeitet, da vom Unternehmen eine Änderung der Nutzerbedürfnisse festgestellt wurde. Die Nutzerbedürfnisse haben sich entgegen der Annahme des Unternehmens nicht oder anders als vom Unternehmen angenommen geändert. In diesem Fall sind weitere Web-Content-Änderungen vorzunehmen, die eine bessere Befriedigung der Bedürfnisse als im Status quo zum Ziel haben. Möglich ist aber auch eine Rückkehr zum Status quo ante.

Beispiel:

Eine Anwaltskanzlei hat zu neuen rechtlichen Rahmenbedingungen, die für die Kunden der Kanzlei bzw. die Nutzer der Web Site von Bedeutung sind, Informationen online gestellt. Diese fachlich und inhaltlich korrekten Informationen sind allerdings nicht zielgruppen- und web-gerecht aufbereitet worden, so dass die relevanten Informationen von den Nutzern nicht aufgenommen werden. In diesem Fall sollten am geänderten Web Content weitere Änderungen mit dem Ziel vorgenommen werden, dass die relevanten Informationen von den Nutzern aufgenommen und verstanden werden.

- Der Nutzerkreis einer Web Site hat sich geändert. Neue Nutzer sind hinzugekommen oder bestehende Nutzer gehören nicht mehr zur Zielgruppe der Web Site. In beiden Fällen sind die Bedürfnisse des neu zusammengesetzten Adressatenkreises zu ermitteln, Anforderungen an den Web Content abzuleiten und gegebenenfalls Web-Content-Änderungen durchzuführen, um die Bedürfnisse des neuen Adressatenkreises abzudecken.

Beispiel:

Eine Anwaltskanzlei hat im Zuge der Verpflichtung eines neuen Anwalts das Aufgabengebiet erweitert, so dass nun auch beispielsweise Mietrechtsfälle von der Kanzlei betreut werden. In diesem Zuge ändert sich der Kundenkreis und somit auch der Adressatenkreis der Web Site, die dahingehend zu überarbeiten ist.

Unternehmen sollten regelmäßig Informationen über die Nutzer und deren Bedürfnisse und Erwartungen sammeln und auswerten, um die Web Contents auf die Bedürfnisse und Erwartungen anpassen zu können.⁴⁷³

Änderung von Nutzungskontexten

Nutzungskontexte bezeichnen Situationen und Rahmenbedingungen, in denen Nutzer eine Web-Seite nutzen. Ein Web Site bietet beispielsweise qualitativ hochwertige Web Contents in Form ausführlichen Texten, hochauflösenden Bildern und HD-Videos zu Urlaubszielen an. Nutzer können mit Hilfe dieser Web Contents ihren nächsten Urlaub in Ruhe und im Detail planen. Am Urlaubsort angekommen haben die Nutzer unter Umständen andere Bedürfnisse bzw. Informationswünsche als im Nutzungskontext der Planungsphase. Die begrenzten Darstellungsmöglichkeiten auf dem mitgeführten mobilen Endgerät, eingeschränkte Übertragungsgeschwindigkeit und Datenvolumen erlauben in diesem Nutzungskontext keine datenintensiven Web Contents. Der Betreiber der Web Site sollte für diesen geänderten Nutzungskontext auch entsprechend angepasste bzw. geänderte Web Contents anbieten. Bei der mobilen Nutzung von Web Sites werden von den Nutzern meist weniger umfangreiche Web Contents gewünscht.⁴⁷⁴

Wichtig ist in diesem Zusammenhang, dass das Unternehmen neue Nutzungskontexte frühzeitig erkennt und proaktiv für sich erschließt.⁴⁷⁵

Primacy und Recency Effekt

Der *Primacy-Effekt* besagt, dass ein Nutzer den ersten Eindruck beim Besuch einer Web Site generalisiert.⁴⁷⁶ Somit sollte insbesondere auf den Landing Pages ein besonderes Augenmerk bei der Pflege des Web Contents liegen, damit die Nutzer dort qualitativ hochwertige und aktuelle Web Contents vorfinden.

473 Vgl. Mescheder, Bernhard, Sallach, Christian: Wettbewerbsvorteile durch Wissen, a. a. O., S. 35. Fittkau, Susanne: Leitfaden Online-Marketing, a. a. O., S. 139.

474 Vgl. Kollmann, Tobias: E-Business, a. a. O., S. 34.

475 Vgl. Kappel, Gerti et al.: Web engineering - Systematische Entwicklung von Web-Anwendungen, a. a. O., S. 14.

476 Vgl. Wünschmann, Stefan: Webseiten-Gestaltung, Erfolgsfaktoren und Kontrolle, Heidelberg: mitp 2008, S. 142.

Der *Recency-Effekt* besagt, dass der letzte Eindruck eines Nutzers beim Besuch einer Web Site besonders gut erinnert wird.⁴⁷⁷ Daher sollten bevorzugt die Web-Seiten gepflegt werden, die von Nutzern vor dem Verlassen der Web Site zuletzt besucht werden.

Diese beiden feststellbaren Effekte können als weitere potenzielle Ursache für Web-Content-Änderungen angeführt werden. Unternehmen sollten mit Hilfe geeigneter Analyse-Tools feststellen, welche Web-Seiten vor dem Hintergrund der beiden Effekte vorrangig gepflegt werden sollten, um einen möglichst positiven ersten und auch einen positiven bleibenden Eindruck bei den Nutzern zu hinterlassen.

Suchmaschinen als Ursache von Web-Content-Änderungen

Eine mögliche Ursache für Web-Content-Änderungen sind die Algorithmen der Suchmaschinen, die Web-Seiten mit aktuellen bzw. aktualisierten Web Contents höher bewerten als Web-Seiten, deren Web Contents weniger häufig aktualisiert werden. Nach wie vor gelangen die meisten Nutzer über Suchmaschinen auf eine Web Site. Daher sind Web-Content-Änderungen geeignete Maßnahmen, um mehr bzw. auch neue Nutzer auf die eigene Web Site zu leiten.⁴⁷⁸

Mit dem Wachstum des Internets wird es für Unternehmen immer schwieriger, ein gutes Ranking bei Suchmaschinen zu erreichen und erreichte Platzierungen auf Dauer zu halten. Konkurrierende Web Sites unternehmen laufend Maßnahmen, um das eigene Suchmaschinenranking zu verbessern. Dazu entstehen immer wieder neue konkurrierende Web Sites, die eine potenzielle Bedrohung für die eigene Platzierung darstellen. Eine einmalige Optimierung der Web Site und der verwendeten Web Contents ist im Hinblick auf die Suchmaschinenoptimierung nicht ausreichend. Eine dauerhaft gute oder gar sehr gute Platzierung ist das Ergebnis einer permanenten Pflege und Aktualisierung der Web Site unter Berücksichtigung der aktuellen Kriterien der Suchmaschinen.⁴⁷⁹

477 Vgl. Wünschmann, Stefan: Webseiten-Gestaltung, Erfolgsfaktoren und Kontrolle, Heidelberg: mitp 2008, S. 143.

478 Vgl. Liu, Chung-Tzer; Du, Timon C.; Tsai, Hsiao-Hao: A study of the service quality of general portals, a. a. O., S. 53.

479 Vgl. Bischoffinck, Yvonne v., Ceyp, Michael: Suchmaschinen-Marketing, a. a. O., S. 117.

Weitere Ursachen für Web-Content-Änderungen aus der nahen Umwelt

Dynamische Marktbedingungen

Ein weiterer potenzieller Grund für Web-Content-Änderungen sind die sich stetig ändernden Marktbedingungen, die Unternehmen dazu zwingen, ihre Web Sites anzupassen.⁴⁸⁰ Die Marktbedingungen können von einem Unternehmen zwar gegebenenfalls beeinflusst aber nicht direkt gesteuert werden.

Ein Beispiel ist in diesem Kontext die Herstellung bzw. Beibehaltung der Wettbewerbsfähigkeit des betreibenden Unternehmens.⁴⁸¹ Unternehmen sehen sich im Wettbewerb einem steigenden Innovationsdruck ausgesetzt, reagieren darauf mit kürzeren Produktlebenszyklen und kommen daher immer häufiger mit neuen Produkten und Dienstleistungen auf den Markt.⁴⁸² Auf der Web Site eines Unternehmens müssen neue bzw. auch geänderte Produkte und Dienstleistungen jeweils aktuell und korrekt dargestellt werden.

Ursachen aus dem Konkurrenzumfeld

Eine potenzielle Ursache für Web-Content-Änderungen ist die Tatsache, dass Nutzer konkurrierende Web Sites mit einem kaum nennenswerten Aufwand erreichen können, wenn das Web-Content-Angebot auf der eigenen Web Site nicht den Erwartungen in Punkten wie Qualität oder Aktualität entspricht.⁴⁸³ Unternehmen sollten sich daher des Risikos bewusst sein, das entsteht, wenn die laufende Pflege der Web Site vernachlässigt wird.

Aufgrund der sich stetig verbessernden Web Contents auf Web Sites von konkurrierenden Unternehmen, steigen die Erwartungen der Kunden auch an die eigenen Web Contents stetig.⁴⁸⁴ Unternehmen sollten demzufolge auch ohne konkreten Anlass, die Qualität und Aktualität der eigenen Web Contents überprüfen und dabei die eigenen Web Contents mit den Web Contents von konkurrierenden Angeboten vergleichen. Aus einem solchen stetigen Monitoring heraus können konkrete Ursachen für Web-Content-Änderungen identifiziert werden.

480 Vgl. Fox, Alexander: Die Bewertung von Content-Anbietern unter besonderer Berücksichtigung von Web 2.0, a. a. O., S. 54.

481 Vgl. Mescheder, Bernhard, Sallach, Christian: Wettbewerbsvorteile durch Wissen, a. a. O., S. 39.

482 Vgl. Sydow, Jörg: Management von Netzwerkorganisationen, a. a. O., S. 19.

483 Vgl. Esch, Franz-Rudolf; Langner, Tobias; Ullrich, Sebastian: Handbuch Kommunikation, a. a. O., S. 131.

484 Vgl. van Iwaarden, Jos et al.: Perceptions about the quality of web sites, a. a. O., S. 949.

Medien: Journalistische Veröffentlichungen über das eigene Unternehmen

Eine Quelle für Ursachen aus der nahen Umwelt eines Unternehmens sind Medien. Medien können vom Unternehmen u. a. durch die eigene Web Site beeinflusst, aber nicht gesteuert werden.

Eine beispielhafte potenzielle Ursache für Web-Content-Änderungen sind Veröffentlichungen über das eigene Unternehmen in den Medien.⁴⁸⁵ Bei positiven Veröffentlichungen kann das Unternehmen mit eigenen Web Contents Bezug auf entsprechende Veröffentlichungen nehmen, um damit für das eigene Unternehmen und dessen Produkte und Dienstleistungen zu werben. Eine Produktbeschreibung kann z. B. um einen Link auf die entsprechende Veröffentlichung ergänzt werden.

Hat eine Veröffentlichung für das Unternehmen eine potenzielle negative Wirkung, ist eine Stellungnahme mit Bezug auf die Veröffentlichung möglich, um den eigenen Standpunkt zu vertreten und die Veröffentlichungen gegebenenfalls zu relativieren.

Ursachen aus dem Kontext von Lieferanten des Unternehmens

Die Lieferanten eines Unternehmens können eine potenzielle Ursache für Web-Content-Änderungen darstellen. Lieferanten stellen neben den Kunden eine potenzielle Zielgruppe der Web Site eines Unternehmens dar. Wenn die Informationsbedarfe der Lieferanten auf der Web Site aktuell nicht gedeckt werden, können Web-Content-Änderungen dazu beitragen, dieses Informationsdefizit zu schließen.

5.2.3 Ursachen aus der fernen Umwelt des Unternehmens

In Kapitel 5.2.3 verlagert sich der Fokus auf Ursachen, die vom Unternehmen weder direkt gesteuert noch beeinflusst werden können.

Trends

Wenn neue Trends, Begriffe oder Themen beispielsweise in sozialen Netzwerken behandelt werden, suchen Nutzer über Suchmaschinen nach Web Sites, die ihnen Informationen zu diesen Themen liefern können.

Es ist für ein Unternehmen wichtig, mit den passenden Suchbegriffen gefunden zu werden bzw. in den Rankings der Suchmaschinen prominent geführt zu werden. Deswegen sollten auch bestehende Web-Seiten inhaltlich an Trends ausgerichtet bzw. geändert werden.⁴⁸⁶

485 Vgl. Jacobsen, Jens: Website-Konzeption, a. a. O., S. 320.

486 Vgl. Broschart, Steven: Suchmaschinenoptimierung & Usability, a. a. O., S. 240.

Unternehmen sollten daher immer über aktuelle Trends informiert sein, um auch online auf Trends reagieren zu können.

Einführung neuer Technologien

Ein Grund für eine zunehmende Zahl von Web-Content-Änderungen war in der Vergangenheit die Einführung von Web-Technologien wie beispielsweise RSS oder AJAX. Neue Technologien ermöglichen es, Web-Content-Änderungen innerhalb immer kürzerer Fristen mit immer weniger Aufwand durchzuführen.⁴⁸⁷

Damit sind neue Technologien nicht für konkrete Web-Content-Änderungen ursächlich, wohl aber für eine steigende Volatilität von Web Contents. So gesehen sind neue Technologien Enabler für Web-Content-Änderungen. Wenn neue Technologien im Web von konkurrierenden Unternehmen eingesetzt werden, entsteht für Unternehmen ein Handlungsdruck, diese Technologien ebenfalls auf der eigenen Web Site einzusetzen. Dies ist insbesondere dann der Fall, wenn sich neue Technologien zu einem Standard entwickeln und Nutzer diesen Standard auf Web Sites erwarten.

Änderungen von bestehenden Technologien

Die Weiterentwicklung von Technologien und Standards im Web sind ursächlich dafür, dass Web Sites permanent an diese geänderten technischen Rahmenbedingungen anzupassen sind.⁴⁸⁸ Ein Beispiel hierfür ist die Weigerung von Apple, auf seinen mobilen Endgeräten die Nutzung der bis dahin weit verbreiteten Technologie Flash zu ermöglichen. Betreiber von Web Sites, denen daran gelegen ist, dass die Web Contents auch auf mobilen Endgeräten der Firma Apple angezeigt werden können, mussten bestehende Web Contents auf Flash-Basis in ein neues Format überführen bzw. den Web Content ändern.

Noch vor einigen Jahren konnten mobile Endgeräte mit kleinen Displays nur eingeschränkt Web Contents darstellen. Hochwertige Bilder und Videos waren zudem aufgrund des eingeschränkten mobilen Datenvolumens von den Nutzern weniger erwünscht. Mit besseren Darstellungsmöglichkeiten und höheren mobilen Datenvolumen können beispielsweise längere Texte besser dargestellt und gelesen werden oder auch hochauflösende Videos zur Anzeige gebracht werden

Niedrige Markteintrittsbarrieren im Internet

Die Markteintrittsbarrieren für neue Anbieter von Web Sites sind relativ niedrig, da Web Sites auch mit einem geringen Ressourceneinsatz online gestellt werden können.

487 Vgl. Theobald, Elke, Haisch, Philipp T.: Brand Evolution, a. a. O., S. 220. Kappel, Gerti et al.: Web engineering - Systematische Entwicklung von Web-Anwendungen, a. a. O., S. 21.

488 Vgl. Kappel, Gerti et al.: Web engineering - Systematische Entwicklung von Web-Anwendungen, a. a. O., S. 21.

In Verbindung mit niedrigen Wechselbarrieren von einer Web Site zur anderen steigt für Unternehmen der Druck, die eigene Web Site laufend zu optimieren, um weder an die bestehende Konkurrenz noch an auf den Markt drängende Konkurrenz Nutzer zu verlieren.⁴⁸⁹

Änderung der rechtlichen Rahmenbedingungen

Auf Änderungen der rechtlichen Rahmenbedingungen haben Unternehmen in der Regel keinen Einfluss. Änderungen der rechtlichen Rahmenbedingungen können Unternehmen dazu zwingen, das ansonsten sehr selten geänderte Impressum einer Web Site zu ändern.

Es ist aber auch möglich, dass neue rechtliche Anforderungen beispielsweise Automobilherstellern vorschreiben, in den kommunikativen Maßnahmen und somit auch auf der Web Site, die Schadstoffemissionen prominent zu präsentieren. In diesem Beispiel können zahlreiche Web-Content-Änderungen die Folge der Änderung der rechtlichen Rahmenbedingungen sein.

5.3 Extrakt zu Ursachen von Web-Content-Änderungen

Kapitel 5 beschäftigte sich mit potenziellen Ursachen von Web-Content-Änderungen. Dabei wurden zunächst die Quellen von Web-Content-Änderungen ins Auge gefasst. Web-Content-Änderungen können ihre Ursache in der internen, der nahen und der fernen Umwelt eines Unternehmens haben. Die drei Umwelten wurden in weitere Subkategorien untergliedert und für jede Kategorie ein praktisches Beispiel aus der wissenschaftlichen Literatur oder aus den persönlichen Beobachtungen des Autors der vorliegenden Arbeit angebracht. Ziel des Kapitels war es nicht, eine umfassende Liste von konkreten Ursachen für Web-Content-Änderungen zu verfassen. Vielmehr sollen die Quellen der Ursachen strukturiert werden, damit Betreiber von Web Sites ihren Blick auf die wesentlichen Quellen von Web-Content-Änderungen legen können.

Die Liste der Ursachen ist nicht abschließend, so dass weitere Ursachen für Web-Content-Änderungen denkbar sind. Alle weiteren Ursachen lassen sich einer der drei Umwelten, bzw. den Subkategorien zuordnen.

Mit dem fünften Kapitel wurde das dritte Ziel der Arbeit adressiert und erreicht. Die Strukturierung und die Nennung von konkreten potenziellen Ursachen geben Unternehmen in der Praxis eine wertvolle Orientierung, um eigene Web-Content-Änderungen zu planen und durchzuführen. Mit der Kenntnis der Quellen von Ursachen ist eine zeitnahe

489 Vgl. Fox, Alexander: Die Bewertung von Content-Anbietern unter besonderer Berücksichtigung von Web 2.0, a. a. O., S. 49.

Reaktion bzw. sogar ein proaktives Handeln möglich, so dass Unternehmen Wettbewerbsvorteile erzielen können.

6 Potenzielle Wirkungen von Web-Content-Änderungen

6.1 Zur Strukturierung von Wirkungen von Web-Content-Änderungen

Kapitel 6 setzt sich mit dem vierten Ziel der vorliegenden Arbeit auseinander und legt den Fokus auf potenzielle Wirkungen von Web-Content-Änderungen.

Eine Wirkung einer Web-Content-Änderung ist der Effekt, den eine Web-Content-Änderung auf ein Objekt, beispielsweise auf den Nutzer einer Web Site, die Web Site selbst oder auf das betreibende Unternehmen hat. Dabei ist ein großer Umfang einer Web-Content-Änderung nicht unbedingt mit einer umfangreichen Wirkung verknüpft.⁴⁹⁰ Auf der anderen Seite können bereits kleinste Web-Content-Änderungen zu spürbaren Konsequenzen für Unternehmen und Nutzer führen.⁴⁹¹

Angeführt werden in diesem Kapitel immer potenzielle Wirkungen von Web-Content-Änderungen, da eine Web-Content-Änderung nicht zwingend eine konkrete Wirkung entfaltet.⁴⁹² Ein Unternehmen kann auf seiner Web Site Web-Content-Änderungen aktiv gestalten. Teile der mit einer Web-Content-Änderung verbundenen Wirkungen (z. B. der Aufwand) können vom Unternehmen gesteuert und beeinflusst werden. Ob und wie Web-Content-Änderungen auf Nutzer oder Suchmaschinen wirken, kann ein Unternehmen beeinflussen, allerdings nicht aktiv steuern. Um eine Wirkung bei Nutzern oder Suchmaschinen zu erzielen, muss eine Web-Content-Änderung zunächst von diesen wahrgenommen werden. Eine Web-Content-Änderung, die von keinem Nutzer wahrgenommen wird, kann auch keine Wirkung bei den Nutzern entfalten. Gleichzeitig ist es in der Praxis schwierig, eine festgestellte Wirkung einer konkreten Ursache (in diesem Fall einer Web-Content-Änderung) eindeutig und belastbar zuzuordnen.

Die Wirkungen von Web-Content-Änderungen werden entsprechend des in Kapitel 5.1 vorgestellten 3-Umwelten-Modells unterteilt in

- Potenzielle Wirkungen auf die interne Umwelt des Unternehmens,
- Potenzielle Wirkungen auf die nahe Umwelt des Unternehmens,

Potenzielle Wirkungen auf die interne Umwelt werden in Kapitel 6.2 und die potenziellen Wirkungen auf die nahe Umwelt in Kapitel 6.3 dargestellt. Web-Content-Änderungen können auf die ferne Umwelt keinen Einfluss nehmen, da die ferne Umwelt eines Unternehmens als Bereich definiert wurde, auf den ein Unternehmen keinen Einfluss nehmen

490 Vgl. Diffily, Shane: The website managers handbook, a. a. O., S. 82.

491 Vgl. Friedlein, Ashley: Maintaining & evolving successful commercial Web sites, a. a. O., S. 347.

492 Wenn im Fortgang der Arbeit „Wirkungen“ von Web-Content-Änderungen Erwähnung finden, handelt es sich immer um potenzielle Wirkungen.

kann. Es besteht allerdings die Möglichkeit, dass Nutzer aus der fernen Umwelt aufgrund ihres konkreten Handelns zu einem späteren Zeitpunkt der nahen oder auch der internen Umwelt zuzurechnen sind.

Web-Content-Änderungen können dazu führen, dass einzelne Web-Content-Attribute geändert werden.⁴⁹³ In den Kapiteln 6.2 und 6.3 werden Wirkungen von geänderten Web-Content-Attributen auf unterschiedliche Bezugsobjekte dargestellt.

Die nachfolgende Abb. 36 zeigt potenzielle Wirkungen von Web-Content-Änderungen auf die interne Umwelt, die nahe Umwelt und die ferne Umwelt. Dabei sind direkte Wirkungen von indirekten Wirkungen zu unterscheiden.

Beispiel: Eine Web-Content-Änderungen führt in der internen Umwelt für das Unternehmen zu einem Aufwand. Der entstandene Aufwand ist eine direkte Wirkung der Web-Content-Änderung. Die Web-Content-Änderung wirkt zudem auf Suchmaschinen in der nahen Umwelt, die aufgrund der Web-Content-Änderung die Web Site im Ranking besser bewertet. Indirekt wirkt diese Verbesserung des Rankings auf Nutzer der fernen Umwelt, die vorher mit dem Unternehmen und deren Web Site nicht in Kontakt standen. Diese Nutzer informieren sich über die Web Site über ein Produkt und sind nunmehr der nahen Umwelt des Unternehmens zuzurechnen.

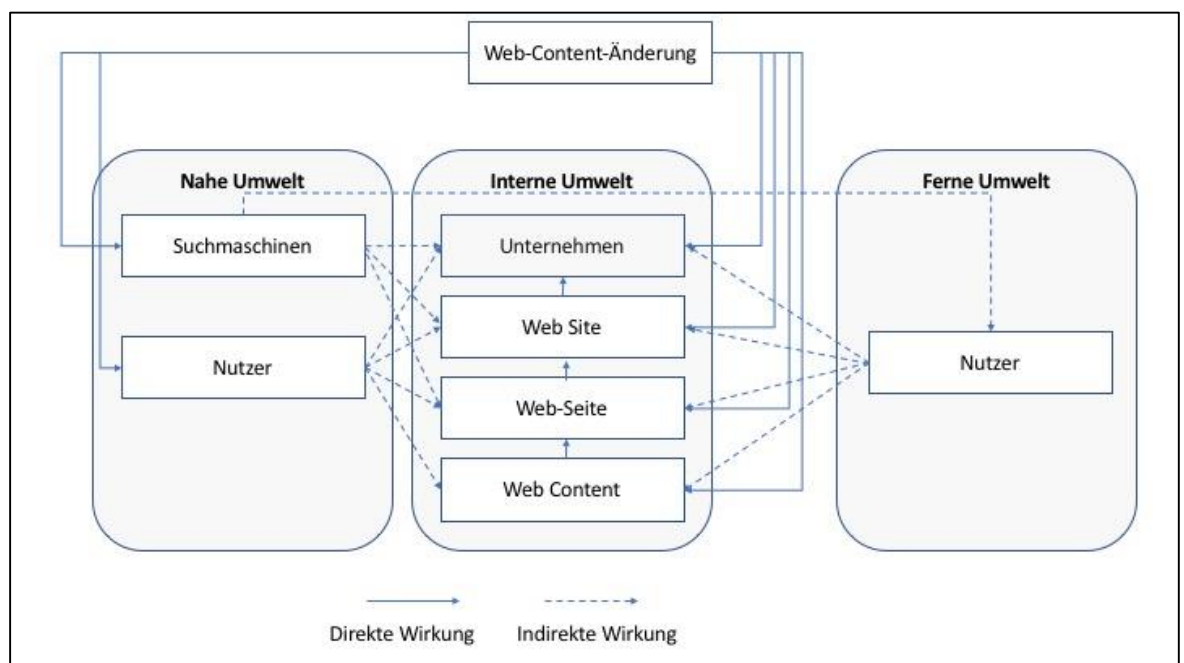


Abb. 36: Wirkungen von Web-Content-Änderungen

493 Siehe auch Kapitel 4.5.

Im nachfolgenden Kapitel 6.2 werden Wirkungen von Web-Content-Änderungen auf die interne Umwelt und im Kapitel 6.3 Wirkungen von Web-Content-Änderungen auf die nahe Umwelt gesammelt. Die Wirkungen in Kapitel 6.2 werden gemäß der terminologischen Zusammenhänge aus den Kapiteln 2, 3 und 4 in folgenden Subkategorien unterteilt:

- Wirkungen auf den Web Content,
- Wirkungen auf eine Web-Seite,
- Wirkungen auf eine Web Site und
- Wirkungen auf das Unternehmen.

6.2 Wirkungen auf die interne Umwelt

6.2.1 Wirkungen von Web-Content-Änderungen auf den Web Content

Zunächst erfolgt eine Betrachtung potenzieller Wirkungen von Web-Content-Änderungen auf den Web Content selbst. Die folgende Tab. 5 zeigt zu jedem Web-Content-Attribut⁴⁹⁴ beispielhafte Wirkungen einer Web-Content-Änderung auf die Ausprägung des jeweiligen Attributs. Die Beispiele in der folgenden Tabelle verdeutlichen über die unterschiedlichen Web-Content-Attribute den Umfang einer Web-Content-Änderung. Je mehr Web-Content-Attribute von einer Web-Content-Änderung betroffen sind, desto größer ist der Umfang einer Web-Content-Änderung.

In der Praxis sind je nach Web-Content-Änderungen mehr oder weniger intensive Änderungen an einzelnen Web-Content-Attributen und auch gleichzeitige Änderungen an mehreren Attributen möglich.

494 Siehe auch Kapitel 3.3.

Web-Content-Attribut	Beispiel einer potenziellen Wirkung
Umfang	Der Umfang eines beschreibenden Textes wird im Zuge einer Web-Content-Änderung verkürzt.
Quelle	Eine Produktbeschreibung in Textform wurde zunächst automatisch aus dem Englischen übersetzt und auf der Web Site platziert. Im Zuge einer Web-Content-Änderung erstellt ein Mitarbeiter des verkaufenden Unternehmens einen hochwertigen und originellen beschreibenden Text. Dieser Text ist im Gegensatz zur ursprünglichen Version, die auch in identischer Form auf konkurrierenden Web Sites zu finden ist, einzigartig.
Freiheitsgrade	Eine Web-Content-Änderung wird im Zuge eines neuen Corporate Designs vorgenommen. Mit der Web-Content-Änderung sinken die Freiheitsgrade für künftige Web-Content-Änderungen, da für diese das neue Corporate Design anzuwenden ist.
Planbarkeit	Die Planbarkeit für künftige Web-Content-Änderungen wird erhöht, wenn im Zuge einer Web-Content-Änderung der Termin für die nächste Änderung bereits definiert wird.
Datenvolumen	Das Datenvolumen des Web Contents wird durch die Komprimierung eines Videos verringert.
Datenformat	Die Repräsentationsform eines Web-Content-Elements wird im Zuge einer Web-Content-Änderung geändert, da Produktbilder durch ein Produktvideo ersetzt werden.
Web-Content-Format	Ein PDF-Dokument wird als im Zuge einer Web-Content-Änderung als eigene Web-Seite umgesetzt.
Dynamik	Ein statisches Web-Content-Element wird durch ein dynamisches, datenbankbasiertes Web-Content-Element ersetzt. Die Informationen für das geänderte Web-Content-Element werden bei jedem Seitenaufruf aktuell aus der Datenbank geladen.

Erstellungszweck	<p>Der Erstellungszweck ändert sich, wenn der Web Content bedingt durch die Web-Content-Änderung auch in einem anderen kommerzielleren Kontext zum Einsatz kommt.</p> <p>Dies wäre die Fall, wenn Web Content einer Produktankündigung zu einem späteren Zeitpunkt in einem Webshop verwendet werden.</p>
Aufwand	Der Aufwand für die Web-Content-Änderung ist höher als für die initiale Erstellung des Web Contents.
Pflegebedarf	Der Pflegeaufwand wird durch die Web-Content-Änderung reduziert, wenn der Web Content um Informationen reduziert wurde, die weniger zeitstabil sind.
Interaktivität	Der bestehende Web Content wird um ein interaktives Formularfeld zum Feedback ergänzt. Damit wird der Grad der Interaktivität erhöht.
Technische Flexibilität	Die technische Flexibilität nimmt ab, da das im Zuge einer Web-Content-Änderung erstellte Video nicht mehr für die Darstellung auf mobilen Endgeräten geeignet ist.
Verwendungszweck	Der Verwendungszweck ändert sich, wenn Nutzer den Web Content mit einem anderen Ziel nutzen. Der geänderte Verwendungszweck gibt dem Unternehmen die Möglichkeit, den Web Content auch an anderer Stelle auf der Web Site einzusetzen.
Inhaltliche Flexibilität	<p>Die inhaltliche Flexibilität nimmt zu, da bei der Web-Content-Änderung an Bildern darauf geachtet wird, dass diese Bilder auch in anderen Kontexten verwendet werden können.</p> <p>Die gewonnene inhaltliche Flexibilität gibt dem Unternehmen die Möglichkeit, einmal erstellten Web Content mehrfach zu verwenden.</p>
Zeitstabilität	<p>Durch das Hinzufügen einer Veranstaltung mit einem fixen Datum wird der Web Content weniger zeitstabil.</p> <p>In der Folge muss der Web Content zeitnäher überwacht und bei Bedarf geändert werden.</p>

Erfolgskritikalität	Die Erfolgskritikalität steigt, wenn beispielsweise Bezug auf eine konkrete Maßnahme der Verkaufsförderung im geänderten Web Content erwähnt wird.
----------------------------	--

Tab. 5: Potenzielle Wirkungen von Web-Content-Änderungen auf Web Content

Die Beispiele in der Tabelle zeigen potenzielle Wirkungen von Web-Content-Änderungen auf ein Web-Content-Element. Das folgende Unterkapitel 6.2.2 zeigt potenzielle Wirkungen von Web-Content-Änderungen auf eine Web-Seite, auf der ein oder mehrere Web-Content-Elemente verwendet werden.

6.2.2 Wirkungen von Web-Content-Änderungen auf eine Web-Seite

Potenzielle Wirkungen von Web-Content-Änderungen auf eine Web-Seite sind den Wirkungen von Web-Content-Änderungen auf den Web Content im Grunde ähnlich. Wenn eine Web-Seite lediglich aus einem einzigen Web-Content-Element besteht, ist die Wirkung identisch. Wenn auf einer Web-Seite mehrere unterschiedliche Web-Content-Elemente angezeigt werden, sind Wechselwirkungen zwischen einem geänderten Web-Content-Element und einem nicht oder unabhängig davon geänderten Web-Content-Element möglich.

Die Beispiele in der folgenden Tab. 6 zeigen mögliche Wechselwirkungen zwischen mehreren Web-Content-Elementen auf einer Web-Seite, von denen jeweils eines geändert wird.

Web-Content-Attribut	Beispiel einer potenziellen Wirkung
Umfang	<p>Wenn der Umfang eines Web-Content-Elements im Zuge einer Web-Content-Änderung vergrößert wird, sollte nach der Änderung die Web-Seite als Ganzes betrachtet werden.</p> <p>Eine Web-Content-Änderung könnte dazu führen, dass zwei vormals ähnlich umfangreiche Texte nach der Web-Content-Änderung deutlich unterschiedliche Umfänge aufweisen und der Eindruck auf der Web-Seite nicht mehr stimmig ist.</p>
Quelle	<p>Ein Web-Content-Element auf einer Web-Seite erhält im Zuge der Web-Content-Änderung einen anderen Autor bzw. eine andere Quelle. Für ein Produktbild ist dann beispielsweise nicht mehr die Marketingabteilung, sondern das Produktmanagement verantwortlich.</p> <p>Wenn diese Web-Seite künftig geändert werden soll, müssen unterschiedliche verantwortliche Stellen eingebunden werden. Darüber hinaus ist die Verantwortung für diese eine Web-Seite gegebenenfalls neu zu regeln.</p>
Freiheitsgrade	<p>Im Zuge einer Web-Content-Änderung werden für ein Web-Content-Element die Freiheitsgrade für künftige Web-Content-Änderungen eingeschränkt, während für ein anderes Web-Content-Element auf derselben Web-Seite weiterhin relativ hohe Freiheitsgrade gelten. Ein Bild darf dann beispielsweise nur noch nach Freigabe der Marketingabteilung geändert werden, während die beschreibenden Texte weiterhin von den Produktmanagern geändert werden dürfen.</p> <p>Bei künftigen Web-Content-Änderungen ist folglich zu beachten, dass der Freiheitsgrad für die Web Contents auf der Web-Seite differenziert zu betrachten sind.</p>

Datenvolumen	<p>Wenn in Folge einer Web-Content-Änderung das Datenvolumen eines Web-Content-Elements erhöht wird, wird damit gleichzeitig das Datenvolumen erhöht, das für die Übertragung der Web-Seite erforderlich ist, die das Web-Content-Element enthält.</p> <p>Dies ist u. a. dann von Bedeutung, wenn eine Web-Seite vor der Änderung für mobile Endgeräte optimiert wurde, indem auf ein möglichst geringes Datenvolumen geachtet wurde und das Datenvolumen durch die Web-Content-Änderung spürbar ansteigt.</p>
Datenformat	<p>Wenn von zwei Web-Content-Elementen auf einer Web-Seite bei lediglich einem Web-Content-Element das Datenformat bzw. die Dimension Repräsentationsform geändert wird, besteht die Gefahr, dass die formale Konsistenz der Web-Seite reduziert wird.</p> <p>Wenn das Ziel vorher darin lag, die Informationen direkt lesbar zur Verfügung zu stellen und nach der Änderung ein Web-Content-Element als PDF-Dokument bereitgestellt wird, können die Web Contents auf der Web-Seite nicht „auf einen Blick“ betrachtet werden. Das PDF-Dokument muss nun erst heruntergeladen werden, bevor eine Anzeige erfolgen kann.</p>
Dynamik	<p>Ein ehemals statisches Web-Content-Element wird durch ein dynamisches Web-Content-Element ersetzt, welches den Input für den aktuellen Web Content automatisiert aus einer Datenbank generiert. Da die Informationen für dieses Web-Content-Element dann automatisch aus einer Datenbank abgefragt werden, ist für die Web-Seite künftig keine manuelle Pflege mehr notwendig.</p> <p>Wenn aber auf der Web-Seite das dynamische Web-Content-Element mit einem statischen Web-Content-Element kombiniert wird, bleiben Teile der Web-Seite statisch und müssen weiter „per Hand“ gepflegt werden.</p>

Erstellungszweck	Der Erstellungszweck eines Web-Content-Elements wird im Zuge einer Web-Content-Änderung geändert. Hier besteht die Gefahr, dass das Web-Content-Element nicht mehr mit anderen Web-Content-Elementen verwendet werden kann, mit denen es bislang auf einer Web-Seite präsentiert wurde, wenn der Erstellungszwecke der einzelnen Web-Content-Elemente nach der Änderung zu stark voneinander abweicht.
Aufwand	Ein hoher Aufwand für die Änderung an einem Web-Content-Element hat zur Folge, dass eine Web-Seite durch die Web-Content-Änderung relativ teuer wird.
Pflegebedarf	<p>Der Pflegebedarf einer Web-Seite mit mehreren Web-Content-Elementen richtet sich u. a. nach dem Web-Content-Element, welches den häufigsten Pflegebedarf bzw. den größten Pflegeaufwand hat. Wenn ein Web-Content-Element in kurzen zeitlichen Abständen zu ändern ist, während andere Web-Content-Elemente relativ selten zu überarbeiten sind, muss die Web-Seite in den kurzen zeitlichen Abständen überprüft und bearbeitet werden.</p> <p>Die Änderung eines Web-Content-Elements kann also nur einen gleichbleibenden oder höheren Pflegebedarf zur Folge haben, sofern andere Web-Content-Elemente auf der Web-Seite nicht geändert werden.</p>
Interaktivität	<p>Durch eine Web-Content-Änderung wird ein Web-Content-Element interaktiv, so dass Nutzer nach der Änderung aktiv mit der Web-Seite interagieren können.</p> <p>Durch die Interaktionsmöglichkeit erhält die Web-Seite einen höheren Zuspruch, so dass auch weitere Web-Content-Elemente auf der Web-Seite mehr in den Fokus der Nutzer gelangen.</p>
Technische Flexibilität	<p>Ein Web-Content-Element wird im Zuge einer Web-Content-Änderung von einer reinen Bildergalerie zu einer Galerie mit Bildern und auch Videos umgestaltet.</p> <p>Durch die Kombination der Videos mit den Bildelementen kann die Web-Seite auf mobilen Endgeräten nicht mehr optimal dargestellt werden.</p>

Verwendungszweck	<p>Ein Web-Content-Element erhält im Zuge einer Web-Content-Änderungen durch die Nutzer einen anderen Verwendungszweck.</p> <p>Andere Web-Content-Elemente auf der Web-Seite dienen gegebenenfalls anderen Verwendungszwecken, so dass das geänderte und die bestehenden Web-Content-Elemente nicht mehr konsistent sind.</p>
Inhaltliche Flexibilität	<p>Eine abnehmende inhaltliche Flexibilität hat zur Folge, dass ein geändertes Web-Content-Elemente auf einer Web-Seite gemeinsam mit anderen Web-Content-Elementen keine konsistenten Aussagen mehr trifft.</p> <p>Die inhaltliche Flexibilität ist bei Web-Content-Änderungen insbesondere dann zu beachten, wenn ein Web-Content-Element in gleicher Form auf mehreren Web-Seiten genutzt wird.</p>
Zeitstabilität	<p>Wenn ein Web-Content-Element mit einer geringeren Zeitstabilität mit einem unveränderten Web-Content-Element auf einer Web-Seite verwendet wird, ist auch die gesamte Web-Seite weniger zeitstabil bzgl. der Aktualität der Web Contents.</p> <p>Im Zuge einer Web-Content-Änderung, die zu einer höheren Zeitstabilität eines Web-Content-Elements führt, bleibt die Zeitstabilität der Web-Seite hingegen gleich, da diese dann durch das nicht geänderte Web-Content-Elemente definiert wird.</p>
Erfolgskritikalität	<p>Im Zuge einer Web-Content-Änderung steigt die Erfolgskritikalität eines Web-Content-Elements an, indem beispielsweise durch eine ergänzte interaktive Funktion direkt eine Bestellung ausgelöst werden kann.</p> <p>In diesem Zuge sollten auch in diesem unveränderten Web Contents auf der Web-Seite kritisch geprüft werden, um die Erfolgsperspektive der Web-Seite nicht zu schmälern.</p>

Tab. 6: Potenzielle Wirkungen von Web-Content-Änderungen auf eine Web-Seite

In den in Tab. 6 genannten Beispielen tauchen die „Gefahr von Inkonsistenzen“ und ein „erhöhter Aufwand für künftige Web-Content-Änderungen“ mehrfach auf. Hieraus kann für Unternehmen die Empfehlung abgeleitet werden, Web-Content-Änderungen immer mit Blick auf den Einsatz auf einer Web-Seite zu planen und durchzuführen, um mögliche Inkonsistenzen zu vermeiden. Der Erhalt der Konsistenz wird durch eine Mehrfachverwendung von Web-Content-Elementen auf unterschiedlichen Web-Seiten und in unterschiedlichen Kontexten komplexer und aufwändiger. Unternehmen sollten daher abwägen, ob es aufwändiger ist, ein Web-Content-Element passgenau für den Einsatz auf mehreren Web-Seiten zu erstellen oder mehrere Web-Content-Elemente zu erstellen, die jeweils auf nur einer Web-Seite gezeigt werden.

Für Web-Seiten werden in der Praxis unterschiedliche Kennzahlen und Indikatoren ermittelt, die durch Web-Content-Änderungen ebenfalls Änderungen unterliegen können. In der Regel wird für eine Web-Seite das Datum der letzten Änderung automatisch erfasst, auch wenn diese Information nicht auf der Web-Seite gezeigt wird. Dieses Datum wird in Folge einer Web-Content-Änderungen aktualisiert und somit geändert.

Im Zusammenhang mit Änderungen von Web Content spricht Sterne von einem „Freshness Factor“, der sich aus der Anzahl der vorgenommenen Änderungen geteilt durch den zeitlichen Abstand, in dem ein beispielhafter durchschnittlicher Nutzer die Web-Seite besucht, ergibt.⁴⁹⁵ Werden viele Web-Content-Änderungen vorgenommen und der zeitliche Abstand zwischen den Besuchen des Nutzers ist relativ groß, ergibt sich ein hoher Freshness Factor. Werden nur wenige oder keine Web-Content-Änderungen vorgenommen und der Nutzer kommt in relativ kurzen zeitlichen Abständen, ergibt sich ein niedriger Freshness Factor.

Ist der Freshness Factor kleiner 1, wird die Web-Seite seltener geändert als ein durchschnittlicher Nutzer die Web-Seite besucht. Der Nutzer sieht denselben unveränderten Web Content mehrfach. In diesem Fall sinkt die Wahrscheinlichkeit von weiteren Besuchen des Nutzers auf dieser Web-Seite. Bei einem Freshness Factor kleiner 1 sollte daher geprüft werden, ob die Änderungshäufigkeit der Web-Seite erhöht werden muss.

Ist der Freshness Factor hingegen größer 1, wird der Web Content häufiger geändert als ein durchschnittlicher Nutzer auf die Web Site kommt. Das bedeutet, dass der Nutzer bei jedem Besuch neuen Web Content präsentiert bekommt. Ein zu hoher Freshness Factor birgt das Risiko, dass neuer Web Content vom Nutzer nicht wahrgenommen wird. Für

495 Vgl. Sterne, Jim: Web metrics, a. a. O., S. 174. Vgl. Conrady, Roland: Handbuch Marketingcontrolling, a. a. O., S. 689.

den Betreiber besteht die Gefahr von Ineffizienzen, da zu häufige Web-Content-Änderungen einen hohen Aufwand zur Folge haben, dem kein angemessener Nutzen gegenübersteht.

6.2.3 Wirkungen von Web-Content-Änderungen auf eine Web Site

Gemäß der Definition aus Kapitel 4.4.5 liegt eine Web-Site-Änderung vor, wenn neue Web-Seiten zu einer Web Site hinzugefügt werden oder bestehende Web-Seiten von einer Web Site gelöscht werden.

Eine Web-Content-Änderung kann aber Wirkungen auf eine Web Site entfalten, die im Folgenden beispielhaft skizziert werden. Für die Konzeption von Web Sites werden regelmäßig fachlich-inhaltliche, organisatorische und technische Aspekte separat voneinander betrachtet, um eine ganzheitliche Abbildung des komplexen Konstrukts Web Site zu gewährleisten.⁴⁹⁶ Zur Strukturierung der potenziellen Wirkungen von Web-Content-Änderungen auf eine Web Site finden diese drei Perspektiven ebenfalls Anwendung.

Potenzielle Wirkungen auf fachlich-inhaltliche Aspekte der Web Site

Die Wahrscheinlichkeit, dass ein Nutzer eine Web-Seite mit geändertem Web Content besucht, ist umso größer, je mehr Web-Seiten auf die entsprechende Web-Seite verweisen. Ein Beispiel für einen solchen Verweis ist ein Newsboard-Eintrag auf einer Web-Seite, der auf eine Web-Content-Änderung, wie beispielsweise eine verbesserte Funktion eines Produkts auf einer anderen Web-Seite, hinweist. Auf eine Web-Content-Änderung, die einen Fehler auf einer Web-Seite korrigiert, ist ein solcher Hinweis gegebenenfalls nicht zielführend, da durch diesen Hinweis der Fehler eventuell erst publik wird und ein negatives Licht auf das Unternehmen wirft. Web-Content-Änderungen sind hier ursächlich für Web-Content-Änderungen auf anderen Web-Seiten.

Wenn ein Web-Content-Element auf mehreren Web-Seiten zum Einsatz kommt und dieses Web-Content-Element geändert wird, sind von einer einzelnen Web-Content-Änderung eine Vielzahl von Web-Seiten betroffen. Ein Web-Content-Element mit Kontaktdaten kann auf jeder einzelnen Web-Seite zum Einsatz kommen, so dass eine Änderung dieses Elements alle Web-Seiten der Web Site betreffen würde.⁴⁹⁷

Web-Content-Änderungen können eine Änderung der Struktur einer Web Site zur Folge haben. Dies ist beispielsweise der Fall, wenn eine Web-Seite, die Teil einer hierarchischen Struktur ist, nach einer Web-Content-Änderung in einen anderen Bereich der

496 Vgl. Ebert, Christof: Systematisches Requirements-Engineering und Management, a. a. O., S. 133.

497 Vgl. Dart, Susan: Content Change Management: Problems für Web Systems, a. a. O., S. 5.

Web Site umgezogen wird, um die inhaltliche Konsistenz der einzelnen Bereiche sicherzustellen.

Wenn eine Web Site die Strukturform „Netz“ aufweist, kann die Änderung der Repräsentationsform zur Folge haben, dass die Repräsentationsform der Web Contents auch auf den anderen Web-Seiten der Sequenz geändert wird, um einen stimmigen Gesamteindruck zu vermitteln.⁴⁹⁸

Wirkungen auf das Design⁴⁹⁹ einer Web Site können insbesondere Änderungen der Repräsentationsform von Web Content entfalten. Die Verwendung von Bildern und Grafiken anstelle von Texten oder Änderungen, bei denen kleine Bilder durch deutlich größere Bildelemente ersetzt werden, haben einen sichtbaren Einfluss auf das Design der gesamten Web Site. Die Wirkung ist umso größer, je mehr Web-Seiten von derartigen Web-Content-Änderungen betroffen sind.

Web-Content-Änderungen werden oft mit dem Ziel einer Qualitätsverbesserung der Web Contents durchgeführt.⁵⁰⁰ Sofern Web-Content-Änderungen mit diesem Ziel erfolgreich durchgeführt wurden, führt jede einzelne Web-Content-Änderung zu einer Verbesserung der Qualität der Web Site.

Web-Content-Änderungen können die Quantität der Web Contents erhöhen aber auch vermindern. Eine Steigerung des Web-Content-Attributs „Umfang“ bringt bezogen auf ein Web-Content-Element eine Steigerung des Umfangs einer Web-Seite mit sich. Bei einer Mehrfachverwendung des Web-Content-Elements und bei mehreren Web-Content-Änderungen kann der Umfang an Web Content über die gesamte Web Site spürbar sinken oder steigen.

Mit einer zunehmenden Zahl von Web-Content-Änderungen kann sich der Charakter einer Web Site ändern. Eine ehemals statische Web-Seite kann durch viele (regelmäßige) Web-Content-Änderungen einen sehr viel dynamischeren Charakter bekommen, ohne dass die Web Content zwingend datenbankgestützt generiert werden.

Potenzielle Wirkungen auf technische Aspekte der Web Site

Bereits eine „kleine“ Web-Content-Änderung, bei der auf der Startseite der Web Site ein Video einen Text zur Vorstellung des Unternehmens ersetzt, kann potenzielle Wirkungen auf die technische Infrastruktur der Web Site zur Folge haben, wenn z. B. sehr viele Nutzer das Video gleichzeitig streamen wollen. Wichtig ist in diesem Kontext, dauerhaft die

498 Siehe auch Kapitel 2.8 zur Web-Site-Struktur.

499 Siehe auch Kapitel 2.9 zum Web Site Design.

500 Siehe auch Kapitel 5.2.1 zu den Ursachen von Web-Content-Änderungen.

Auslastung der entsprechenden IT-Infrastruktur zu überwachen, um einen sicheren Betrieb der Web Site sicherstellen zu können.

Wirkungen von Web-Content-Änderungen lassen sich nur dann ermitteln, wenn die Änderungen sorgfältig dokumentiert wurden.⁵⁰¹ Aufgrund der Nachvollziehbarkeit von einzelnen Web-Content-Änderungen sowie der Entwicklung von Web-Seiten im Zeitablauf sollten Web-Content-Änderungen vollständig dokumentiert werden. Ein WCMS sollte die Speicherung von unterschiedlichen Versionen von Web-Content-Elementen technisch unterstützen.

Dies gilt sowohl für automatisierte Web-Content-Änderungen als auch für Web-Content-Änderungen die von Mitarbeitern „per Hand“ vorgenommen werden. Mitarbeiter sollten erläuternde Kommentare oder Begründungen bei Web-Content-Änderungen erfassen können oder gar zu entsprechenden Eingaben verpflichtet werden.

Potenzielle Wirkungen auf organisatorische Aspekte der Web Site

Web-Content-Änderungen wirken auf organisatorische Aspekte einer Web Site in allen Phasen des Web Content Lifecycle. Von der Bedarfsermittlung über die Aufbereitung bis zur Nutzung und Archivierung sind für geänderte Web-Contents prinzipiell dieselben Prozessschritte zu durchlaufen, die auch für neu erstellten Web Content zu durchlaufen sind.⁵⁰²

Der tägliche Umgang mit Web Content sowie regelmäßige Web-Content-Änderungen erfordern eine flexible, dynamische und technisch versierte Organisation und damit auch entsprechend geschulte und geeignete Mitarbeiter, die die Web Contents konzipieren, erstellen und auch ändern können. Die handelnden Personen müssen dabei ein Höchstmaß an Verantwortungsgefühl besitzen und sich der Tragweite der vorgenommenen Web-Content-Änderungen bewusst sein.⁵⁰³ Er ist daher zu empfehlen, den Bedarf an personellen Ressourcen für den Betrieb der Web Site in quantitativer aber auch qualitativer Hinsicht regelmäßig zu prüfen und mit dem vorhandenen Personal abzugleichen. Dabei sollten bestehende Mitarbeiter auch weiterqualifiziert werden, um sich ändernden Anforderungen gerecht zu werden.

Um Unordnung, Inkonsistenzen oder gar Chaos auf einer Web Site zu vermeiden, sind geeignete Regeln und organisatorische Strukturen für alle Prozesse zu implementieren, die den laufenden Betrieb der Web sicherstellen.⁵⁰⁴ In der Praxis hat es sich als zielführend

501 Vgl. Friedlein, Ashley: Maintaining & evolving successful commercial Web sites, a. a. O., S. 18.

502 Siehe auch Kapitel 3.5 zum Web Content Lifecycle.

503 Vgl. Vizjak, Andrej; Ringlstetter, Max (Hrsg.): Medienmanagement: Content gewinnbringend nutzen, Trends, Business-Modelle, Erfolgsfaktoren, Wiesbaden: Gabler 2001, S. 18.

504 Vgl. Diffily, Shane: The website managers handbook, a. a. O., S. 288.

herausgestellt, die Verantwortung für einzelne Web-Content-Elemente, Web-Seiten oder Web Site Bereiche eindeutig zu klären und diese Verantwortung Personen oder Organisationseinheiten zuzuordnen.⁵⁰⁵ Es sind folglich sowohl Aufbau- als auch Ablauforganisation auf die laufenden Web-Content-Änderungen anzupassen. Die Implementierung von Prozessen und Strukturen führen für den Betreiber einer Web Site meist zu steigenden Fixkosten.⁵⁰⁶

6.2.4 Wirkungen von Web-Content-Änderungen auf das Unternehmen

Web-Content-Änderungen sind für ein Unternehmen in der Regel mit Aufwand verbunden. Ausgelöst wird der Aufwand durch die Entscheidung, eine Web-Content-Änderung vorzunehmen. Dieser Aufwand kann u. a. bemessen werden durch die Arbeitszeit der Mitarbeiter, die mit Planung, Durchführung und Kontrolle der Web-Content-Änderung betraut sind. Dieser Aufwand kann aber auch in Form von Kosten für die Beauftragung von externen Agenturen für die operative Umsetzung von Web-Content-Änderungen entstehen. Nicht nur der Aufwand für die Web-Content-Änderung im engeren Sinne sollten betrachtet werden. Auch Kontrolle, Evaluation und gegebenenfalls Korrekturen von Web-Content-Änderungen sorgen für Aufwand beim betreibenden Unternehmen.⁵⁰⁷

Wirkung einer Web-Content-Änderung kann die Herstellung von Konsistenz zwischen Unternehmen und Web Site sein. Konsistenz bedeutet an dieser Stelle, dass die Informationen auf der Web Site das Unternehmen und seine Produkte und Dienstleistungen korrekt und auf dem aktuellsten Stand abbilden. Wenn ein neues Produkt oder ein neuer Ansprechpartner noch nicht auf der Web Site dargestellt ist, besteht zwischen der Realität im Unternehmen und der Web Site als Abbild des Unternehmens im Internet eine Inkonsistenz, die durch eine Web-Content-Änderung behoben werden kann.

Web-Content-Änderungen können Änderungen auf anderen Kommunikationskanälen und in anderen Kommunikationsmedien des Unternehmens zur Folge haben. Dies gilt insbesondere dann, wenn die Web Site den primären oder führenden Kommunikationskanal des Unternehmens darstellt. Das Unternehmen muss sicherstellen, dass keine Inkonsistenzen zwischen der Web Site und anderen Kommunikationskanälen entstehen.

Die Einbindung von Datenbanken des Unternehmens aus ERP- oder CRM-Systemen zur dynamischen Generierung von Web Content hat zur Folge, dass die Bedeutung der angebundenen Systeme wächst.⁵⁰⁸ Falsche Informationen in diesen Systemen werden durch

505 Vgl. Bloomstein, Margot: Content strategy at work, a. a. O., S. 114.

506 Vgl. Sterne, Jim: Web metrics, a. a. O., S. 176.

507 Vgl. Sterne, Jim: Web metrics, a. a. O., S. 176.

508 Vgl. Schwickert, Axel C.: Zur Charakterisierung des Konstrukts "Web Site", a. a. O., S. 36.

eine direkte Anbindung sofort öffentlich sichtbar. Auch kann beispielsweise für ein Update des ERP-Systems nicht über ein Wochenende gewartet werden. Zwar müssen die Mitarbeiter des Unternehmens gegebenenfalls nicht mit dem ERP-System arbeiten, allerdings erhält bei einer längeren Wartung auch die Web Site keine aktuellen Informationen.

Bereits sehr kleine Web-Content-Änderungen können eine große Wirkung auf das Unternehmen entfalten, wenn beispielsweise in Folge einer Web-Content-Änderung Geschäftsprozesse nicht mehr funktionieren oder ein falscher Preis in einem Online-Shop dargestellt wird.⁵⁰⁹ Demgegenüber hat ein hoher Umfang an Web-Content-Änderungen bzw. ein hoher diesbezüglicher Aufwand nicht zwingend eine entsprechend große Wirkung auf das Unternehmen zur Folge.⁵¹⁰

Qualitativ hochwertige und aktuelle Web Contents auf einer Web Site können für ein Unternehmen gegenüber konkurrierenden Unternehmen einen Wettbewerbsvorteil⁵¹¹ ausmachen. Die Etablierung und Aufrechterhaltung solcher Wettbewerbsvorteile ist eine potenzielle Wirkung von Web-Content-Änderungen. Wettbewerbsvorteile lassen sich nicht mittels singulärer Bearbeitungen am Web Content erreichen. Vielmehr sind stetige Verbesserungen am Web Content vorzunehmen, um dauerhaft hochwertigere und aktuellere Web Contents als konkurrierende Unternehmen anbieten zu können.

509 Vgl. Kappel, Gerti et al.: Web engineering - Systematische Entwicklung von Web-Anwendungen, a. a. O., S. 12.

510 Vgl. Diffily, Shane: The website managers handbook, a. a. O., S. 82.

511 Siehe auch Kapitel 3.4.

6.3 Wirkungen von Web-Content-Änderungen auf die nahe Umwelt

6.3.1 Struktur der Wirkungen auf die nahe Umwelt

Kapitel 6.3 befasst sich dabei mit Wirkungen von Web-Content-Änderungen auf die nahe Umwelt eines Unternehmens. Wirkungen auf die nahe Umwelt werden an dieser Stelle unterteilt in

- potenzielle Wirkungen von Web-Content-Änderungen auf menschliche Nutzer der nahen Umwelt und
- potenzielle Wirkungen von Web-Content-Änderungen auf Suchmaschinen.

Zunächst werden Besonderheiten von potenziellen Wirkungen auf Nutzer aufgrund des heterogenen Adressatenkreises skizziert. Anschließend werden potenzielle Wirkungen auf Nutzer einer Web Site auf Basis der Änderung von Web-Content-Attributen aufgezeigt. Das bedeutet, dass jeweils Änderungen von einzelnen Web-Content-Attributen mögliche Wirkungen auf die Nutzer zugeordnet werden (Siehe Tab. 7).

Dabei ist zu unterscheiden zwischen beobachtbaren und messbaren Wirkungen von Web-Content-Änderungen und Wirkungen, die sich erst aus den beobachteten bzw. gemessenen Wirkungen heraus entwickeln. Die Anzahl der Besucher und die Verweildauer der Besucher auf einer Web-Seite sind beispielsweise messbar. Durch eine Web-Content-Änderung kann die Verweildauer auf einer Web-Seite beeinflusst werden. Wenn z. B. ein Text um eine längere Passage ergänzt wird und zahlreiche Nutzer den ergänzten Text lesen beim Besuch der Web-Seite lesen, steigt die durchschnittliche Verweildauer für diese Web-Seite an. Nicht direkt beobachtbar oder messbar sind beispielsweise Änderungen der Einstellung von Nutzern nach dem Besuch einer Web-Seite mit geändertem Web Content. Einstellungen spielen z. B. für den Kauf eines Produkts über die Web Site eine wichtige Rolle. Der Kauf von Produkten über eine Web-Seite kann wiederum eindeutig gemessen werden.

6.3.2 Wirkungen von Web-Content-Änderungen auf Nutzer

Heterogenität der Nutzer

In Kapitel 6.3.2 werden potenzielle Wirkungen von Web-Content-Änderungen auf Nutzer der nahen Umwelt genannt und strukturiert. Web Sites können von jedem Nutzer des WWW erreicht werden. Daher ist die Gruppe der potenziellen Nutzer sehr heterogen und die Wirkungen von Web-Content-Änderungen auf Nutzer lassen sich kaum verallgemeinern.

Aufgrund des großen und heterogenen potenziellen Nutzerkreises von Web Sites müssen unterschiedliche potenzielle Wirkungen von Web Content und Web-Content-Änderungen vom Unternehmen erwartet und bei Konzeption und Pflege der Web Site berücksichtigt werden. Unterschiede in der Rezeption von Web Content ergeben sich u. a. aufgrund von verschiedenen Kulturen der Nutzer.⁵¹² Des Weiteren spielen unterschiedliche Fähigkeiten (z. B. Behinderungen) oder Wissensstände der Nutzer bei der Rezeption von Web Content eine bedeutende Rolle.⁵¹³ Nutzer können bezüglich ihres Involvements bei einem Besuch einer Web Site differenziert werden. Nutzer mit einem geringen Involvement besuchen eine Web Site ohne konkretes Ziel und werden als „Browser“ bezeichnet. Nutzer mit einem hohen Involvement haben beim Besuch einer Web Site ein konkretes Anliegen oder Ziel und werden als „Searcher“ bezeichnet.⁵¹⁴ Es ist anzunehmen, dass Searcher mit einem hohen Involvement eine Web Site aufmerksamer nutzen und bei wiederholten Besuchen auch kleinere Änderungen am Web Content wahrnehmen. Demgegenüber ist für den „Browser“ mit niedrigem Involvement zu vermuten, dass kleinere Web-Content-Änderungen nicht wahrgenommen werden und in der Folge auch keine Wirkung entfalten können. Das Involvement von Nutzern kann gesteigert werden, indem diese zu wiederholten Besuchen animiert werden.⁵¹⁵

Unternehmen sollten die Zielgruppen ihrer Kommunikation kennen und die Eigenschaften der einzelnen Zielgruppen bei Konzeption und Umsetzung der Unternehmenskommunikation beachten. Im Zusammenhang mit Web-Content-Änderungen ist es wichtig, auf unterschiedliche potenzielle Wirkungen bei den Nutzern vorbereitet zu sein.

Wirkungspfad von Web-Content-Änderungen auf Nutzer

Die Änderung der Web-Content-Attribute kann potenziell Wirkungen bei einem Nutzer entfalten. Dabei werden in der vorliegenden Arbeit die kognitiven Prozesse, die beispielsweise zu einer Änderung der Einstellung zu einem Produkt oder Unternehmen führen, nicht weiter untersucht. Im Mittelpunkt stehen potenzielle Wirkungen, die von einem Unternehmen als Betreiber einer Web Site beobachtet bzw. gemessen werden können. Hier sind Wirkungen *vor* der kognitiven Verarbeitung durch den Nutzer und *nach* der kognitiven Verarbeitung durch den Nutzer zu unterscheiden. Eine messbare Wirkung vor der kognitiven Verarbeitung ist eine durch eine Web-Content-Änderung geänderte Ver-

512 Vgl. Beyer, Andrea, Carl, Petra: Einführung in die Medienökonomie, Konstanz: UTB 2008, S. 21. und Vgl. Mohr, Nikolaus: Triebkräfte und Stimuli für die multipolare Welt, in: ders. (Hrsg.): Herausforderung Transformation. Theorie und Praxis, Heidelberg: Springer 2010, S. 20.

513 Vgl. Kollmann, Tobias: E-Business, a. a. O., S. 15.

514 Vgl. Esch, Franz-Rudolf; Langner, Tobias; Ullrich, Sebastian: Handbuch Kommunikation, a. a. O., S. 132.

515 Vgl. Meier, Andreas, Stormer, Henrik: eBusiness & eCommerce, a. a. O., S. 89.

weildauer oder Lesedauer für den Web Content. Eine messbare Wirkung nach der kognitiven Verarbeitung ist eine Conversion, die sich beispielsweise im Kauf eines Produkts über die Web Site repräsentiert.

Der Wirkungspfad von Web-Content-Änderungen auf Nutzer wird in der nachfolgenden Abb. 37 visualisiert. Im Zuge einer Web-Content-Änderung werden ein oder mehrere Web-Content-Attribute geändert.⁵¹⁶

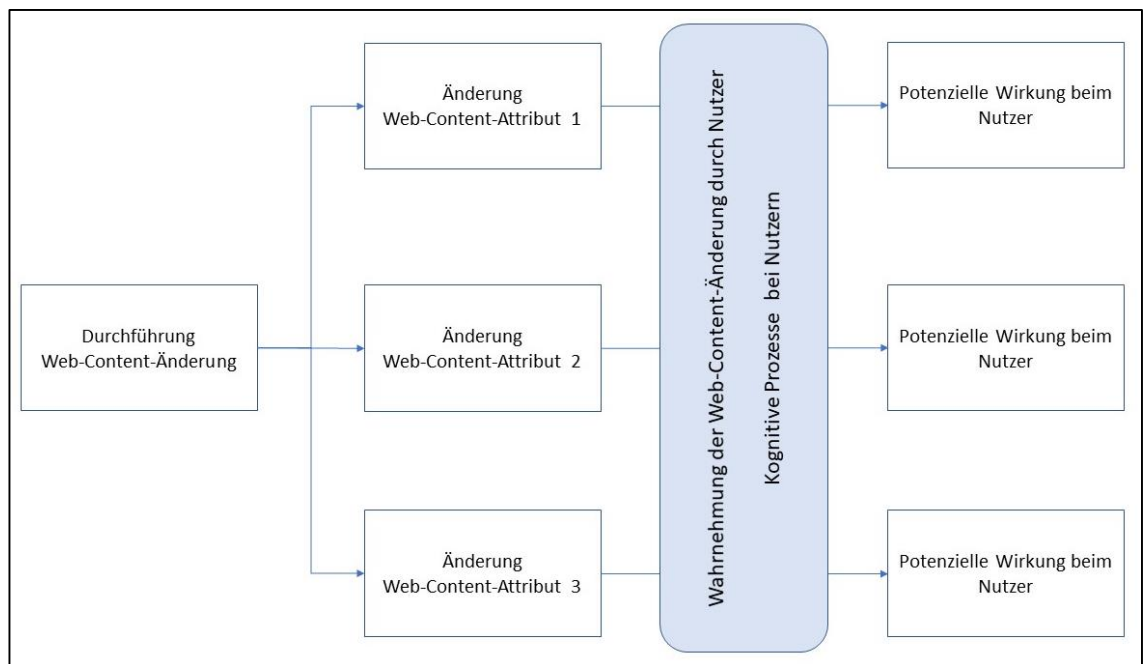


Abb. 37: Wirkungen von Web-Content-Änderungen auf Nutzer

Beispielhafte Wirkungen von Web-Content-Änderungen auf Nutzer

Die folgende Tab. 7 listet die in Kapitel 3.3 vorgestellten Web-Content-Attribute und zeigt beispielhaft für Änderungen einzelner Attribute potenzielle Wirkungen auf die Nutzer. Die Tabelle verdeutlicht in strukturierter Form, dass Web-Content-Änderungen auf unterschiedlichen Art und Weise zu unterschiedlichen Wirkungen bei Nutzern führen können.

⁵¹⁶ Siehe auch Kapitel 6.2.1.

Web-Content-Attribut	Beispiele von potenziellen Wirkungen
Umfang	<p>Der Umfang eines Textes wird im Zuge einer Web-Content-Änderung vergrößert.</p> <p>Die Nutzer erhalten in diesem Zuge umfangreichere Informationen und können sich ausführlicher über ein Produkt informieren. Gleichzeitig benötigen die Nutzer aber auch mehr Zeit, um den geänderten Web Content aufzunehmen. Die durchschnittliche Lesedauer für die Web-Seite steigt.</p> <p>Ein Nutzer ist an ausführlicheren Informationen interessiert, bewertet die Web-Content-Änderung positiv und hat nach dem Konsum des Web Contents eine verbesserte Einstellung zum Unternehmen und eine Kaufabsicht. Ein anderer Nutzer möchte sich möglichst schnell einen Überblick verschaffen. Dieser Nutzer bewertet den erweiterten Informationsumfang negativ.</p>
Quelle	<p>Die Quelle für ein Web-Content-Element wurde im Zuge einer Web-Content-Änderung für den Nutzer sichtbar geändert. Statt einer Produktbeschreibung aus der Marketingabteilung des Unternehmens wird eine Beschreibung aus einer Fachzeitschrift auf der Web-Seite gezeigt.</p> <p>Der Nutzer schätzt die Quelle als objektiv und vertrauenswürdig ein und schenkt dem geänderten Web Content dadurch mehr Vertrauen.</p>
Freiheitsgrade	<p>Durch eine neu eingeführte Corporate Identity wurden die Freiheitsgrade in den Formulierungen von Texten auf der Web Site reduziert. Web-Content-Änderungen sorgen dafür, dass die entsprechenden Richtlinien umgesetzt werden.</p> <p>Der Kunde nimmt über die gesamte Web Site einen konsistenten Stil wahr und bewertet dies als positiv.</p>
Planbarkeit	<p>Die Planbarkeit von künftigen Änderungen spielt für den Nutzer keine wesentliche Rolle.</p>

Datenvolumen	<p>Im Zuge einer Web-Content-Änderung wird die Qualität aber auch das Datenvolumen eines Produktvideos erhöht.</p> <p>Nutzer mit einer guten Internet-Anbindung und guten Darstellungsmöglichkeiten profitieren von der höheren Qualität des Videos. Nutzer mit mobilen Endgeräten haben durch die begrenzten Darstellungsmöglichkeiten keinen Vorteil aus der Web-Content-Änderung, gleichzeitig aber einen Nachteil, da die mobile Internetanbindung für eine friktionsfreie Darstellung nicht ausreichend ist.</p>
Datenformat	<p>Im Zuge einer Web-Content-Änderung wird das Datenformat eines Interviews von Text in Video geändert.</p> <p>Einige Nutzer begrüßen diese Web-Content-Änderung, da Sie ein Video präferieren. Andere Nutzer hätten lieber weiterhin einen Text gehabt, da sie in ihrer persönlichen Situation der Nutzung keine Möglichkeit der Audiowiedergabe haben und somit den Web Content nicht aufnehmen können.</p>
Dynamik	<p>Ein statisches Web-Content-Element wird durch ein dynamisches, datenbankbasiertes Web-Content-Element ersetzt. Über eine Filterfunktion können Nutzer eine Produktliste gemäß ihren Präferenzen einschränken.</p> <p>Der Nutzer spart letztlich Zeit, da er weniger Zeit auf die Suche nach dem für ihn passenden Produkt verwenden muss, was auch zu seiner Zufriedenheit beiträgt.</p>
Erstellungszweck	<p>Ein geänderter Erstellungszweck ist für den Nutzer nicht zwingend sichtbar. Entsprechend sind auch Änderungen am Erstellungszweck bzgl. potenzieller Wirkungen auf Nutzer schwierig zu beurteilen.</p>
Aufwand	<p>Sofern ein hoher Aufwand für die Erstellung bzw. Änderung gleichbedeutend mit einer hohen Qualität von Web Content ist, wird ein hoher Aufwand vom Nutzer als positiv wahrgenommen.</p> <p>Ein mit hohem Aufwand produziertes Produktvideo kann bei hoher Qualität eine positive Wirkung beim Nutzer entfalten.</p>

Pflegebedarf	Der Pflegebedarf ist aus Sicht des Nutzers weniger relevant, bzw. führt ein hoher Pflegebedarf nicht zwingend zur Wirkungen auf Seiten des Nutzers.
Interaktivität	<p>Der bestehende Web Content wird um ein interaktives Formularfeld zum Feedback ergänzt. Damit wird der Grad der Interaktivität erhöht.</p> <p>Der Nutzer erhält die Möglichkeit mit der Web Site zu interagieren, was vom Nutzer als positiv wahrgenommen wird.</p>
Technische Flexibilität	<p>Eine Web-Content-Änderung führt dazu, dass die technische Flexibilität eines Web-Content-Elements abnimmt und das Web-Content-Element in der mobilen Browseransicht nicht mehr angezeigt werden kann.</p> <p>Sofern der Nutzer den Web Content nicht an anderer Stelle oder in anderer Form auf seinem mobilen Endgerät zur Anzeige bringen kann, entsteht hier beim Nutzer negativer Eindruck.</p>
Verwendungszweck	<p>Im Zuge einer Web-Content-Änderung wird eine umfangreiche Produktbeschreibung in wenige prägnante Stichpunkt überführt.</p> <p>Der Nutzer kann über diese Stichpunkte nicht nur die wesentlichen Informationen erhalten, sondern auch das Produkt besser mit anderen Produkten vergleichen, für die ähnliche Stichpunkte ausgewählt wurden.</p>
Inhaltliche Flexibilität	<p>Eine hohe inhaltliche Flexibilität infolge von Web-Content-Änderungen gibt einem Unternehmen die Chance, den Web Content auf der Web Site an mehreren Stellen zu verwenden.</p> <p>Die Wirkung kann in diesem Beispiel beim Nutzer positiv ausfallen, indem wiederkehrende Informationen sich beim Nutzer besser einprägen. Auf der anderen Seite erhält der Nutzer auf unterschiedlichen Web-Seiten jeweils den identischen Web Content, was den Nutzer auch irritieren könnte.</p>

Zeitstabilität	<p>Im Zuge einer Web-Content-Änderung wird die Zeitstabilität eines Web-Content-Elements verkleinert, was zur Folge hat, dass dieses Web-Content-Elemente häufiger geändert werden muss.</p> <p>Sofern diese relativ häufigen Web-Content-Änderungen in der Folge durchgeführt werden, wirken die Web Contents auf den Nutzer aktuell und werden positiv wahrgenommen. Findet der Nutzer allerdings veralteten Web Content vor, ist die Wirkung nicht positiv.</p>
Erfolgskritikalität	Die Erfolgskritikalität ist als Web-Content-Attribut bzgl. der Wirkungen auf den Nutzer nicht relevant.

Tab. 7: Wirkungen von Web-Content-Änderungen auf Nutzer der nahen Umwelt

Der Auflistung von potenziellen Wirkungen von Web-Content-Änderungen folgt die Darstellung von beispielhaften Messungen der Wirkungen auf die Nutzer der nahen Umwelt.

Messung der Wirkungen vor den kognitiven Prozessen der Nutzer

Eine Web-Content-Änderung kann dazu führen, dass mehr Nutzer auf eine Web-Seite gelangen, diese Nutzer länger auf der Web-Seite verweilen und dabei mehr Informationen aufnehmen. Derartige Wirkungen sind nur feststellbar wenn ein Unternehmen die notwendigen Daten vor und nach der Durchführung von Web-Content-Änderungen erhebt

Die Anzahl der Seitenaufrufe vor und nach der Web-Content-Änderungen können ermittelt und miteinander verglichen werden. Mehr Seitenaufrufe sind grundsätzlich positiv zu bewerten. Darüber hinaus kann das Unternehmen die Verweildauer auf der Web-Seite vor und nach der Web-Content-Änderung messen. Durch eine Web-Content-Änderung besteht die Möglichkeit, dass Nutzer länger oder kürzer auf einer Web-Seite verweilen. Entsprechende Zeiten lassen sich mit Hilfe von Analysetools herausfinden, so dass beispielsweise eine durchschnittliche Verweildauer vor der Web-Content-Änderung und nach der Web-Content-Änderung ermittelt werden kann. Die Fähigkeit von Web Content, die Aufmerksamkeit eines Nutzers über einen längeren Zeitraum zu binden, wird als „Stickiness“ bezeichnet. Das Gegenteil in Form einer geringen Verweildauer auf einer Web-Seite wird als „Slipperiness“ bezeichnet.⁵¹⁷

Eine hohe bzw. niedrige Verweildauer ist nicht direkt positiv oder negativ zu bewerten, sondern sollte im konkreten Fall näher betrachtet werden. Die Verweildauer auf einer

⁵¹⁷ Vgl. Kreutzer, Ralf, Land, Karl-Heinz: Digitale Markenführung, a. a. O., S. 177. und Vgl. Stolz, Carsten D.: Erfolgsmessung informationsorientierter Websites, a. a. O., S. 62.

Web-Seite kann kürzer ausfallen, weil ein Nutzer den geänderten Web Content nicht vollständig aufnimmt und eventuell den Besuch der Web-Seite sogar abbricht. In diesem Fall ist eine kurze Verweildauer negativ, da nicht alle relevanten Informationen vermittelt werden und der Nutzer mit den angebotenen Web Contents nicht zufrieden ist. Eine kürzere Verweildauer kann allerdings auch als positive Wirkung verbucht werden, wenn der Nutzer durch einfacheren oder besser verständlicheren Web Content schneller in der Lage ist, die Web Contents aufzunehmen.

Web-Seiten können in Navigations- und Informationsseiten unterschieden werden. Auf Navigationsseiten ist eine möglichst niedrige Verweildauer das Ziel, da die Nutzer auf die Informationsseiten weitergeleitet werden sollen, auf denen sie sich intensiv und relativ lange mit den Web Contents auseinandersetzen können. Auch Web-Seiten, auf denen Bestell- oder Bezahlvorgänge ausgelöst werden, sollten möglichst schnell durchlaufen werden können.⁵¹⁸ Aktionen der Nutzer und Interaktionen mit der Web Site sollten für den Nutzer so einfach wie möglich gestaltet werden.

Ein Unternehmen sollte für eine Web-Seite eine theoretische Lesedauer definieren. Die theoretische Lesedauer wird im laufenden Betrieb mit der real festgestellten Lesedauer der Nutzer verglichen. Bei Abweichungen der theoretischen von der realen durchschnittlichen Lesedauer für eine Web-Seite sollte das Unternehmen die Web-Seite untersuchen. Es liegt die Vermutung nahe, dass die Web-Seite mit Blick auf die Informationsvermittlung nicht effektiv ist. Je größer der Unterschied zwischen theoretischer und realer Lesedauer desto weniger effektiv ist der Web Content auf dieser Web-Seite.⁵¹⁹

Wiederkehrende Nutzer können vom Unternehmen mit Hilfe von Cookies identifiziert werden.⁵²⁰ Eine steigende absolute Zahl von wiederkehrenden Nutzern kann als positive Wirkung betrachtet werden. Darüber hinaus sollte die Zahl der wiederkehrenden User auch relativ zu der Gesamtzahl der Nutzer in einem definierten Zeitraum betrachtet werden. Wenn die absolute Zahl der wiederkehrenden Nutzer steigt, die Gesamtzahl der Nutzer im selben Zeitraum allerdings noch stärker steigt, sinkt die relative Zahl der wiederkehrenden Nutzer, was als negative Wirkung betrachtet werden kann.

518 Vgl. Stolz, Carsten D.: Erfolgsmessung informationsorientierter Websites, a. a. O., S. 62.

519 Vgl. Rottmann, Michael: Content-Effektivität lässt sich messen und steuern, a. a. O., S. 74.

520 Vgl. Jacob, Michael: Integriertes Online-Marketing, a. a. O., S. 165.

Wiederkehrende Nutzer gelten als loyal gegenüber der Web Site, so dass es im Interesse des Unternehmens liegt, die Zahl der wiederkehrenden Nutzer absolut und relativ zu erhöhen.⁵²¹ Insbesondere im E-Commerce haben loyale Kunden einen signifikanten Einfluss auf die Profitabilität von Unternehmen.⁵²² Web-Content-Änderungen können dazu beitragen, dass Nutzer eine Web Site immer wieder besuchen, sich zu loyalen Kunden des Unternehmens entwickeln und damit zur Profitabilität des Unternehmens beitragen.

Messung der Wirkungen nach den kognitiven Prozessen der Nutzer

Um die Effektivität einer Web-Seite zu bewerten wird in der Praxis von Unternehmen häufig die sogenannte Conversion-Rate ermittelt. Conversion bedeutet, dass die Web-Seite erfolgreich eine dezidierte Aktion beim Nutzer ausgelöst hat. Eine Aktion ist in diesem Zusammenhang z. B. der Kauf eines Artikels oder eine Kontaktaufnahme mit dem Unternehmen. Die Conversion-Rate bezeichnet den Anteil der Nutzer die eine Aktion beim Besuch der Web-Seite vornehmen in Relation zur Gesamtzahl der Nutzer der Web-Seite.⁵²³

Web-Content-Änderungen können dazu führen, dass von den Nutzern auf einer Web-Seite mehr oder weniger Aktionen durchgeführt werden, bzw. die Conversion-Rate beeinflusst wird.⁵²⁴ Eine Web-Seite mit einer hohen Conversion-Rate ist besser in Sinne einer Zielerreichung als eine Web-Seite mit einer geringen Conversion-Rate.⁵²⁵

521 Vgl. Schulz, Andrea: Onlinekontakte loyalisieren, in: Schwarz, Torsten (Hrsg.): Leitfaden Online-Marketing, a. a. O., S. 513–520, S. 515.

522 Vgl. Petre, Marian; Minocha, Shailey; Roberts, Dave: Usability beyond the website, an empirically-grounded e-commerce evaluation instrument for the total customer experience, in: Behaviour & Information Technology, Nr. 2/2006, 2006, S. 189.

523 Vgl. Heßler, Armin, Mosebach, Petra: Strategie und Marketing im Web 2.0, a. a. O., S. 369.

524 Vgl. Kreutzer, Ralf, Land, Karl-Heinz: Digitale Markenführung, a. a. O., S. 176.

525 Vgl. Heinrich, Stephan: Content Marketing: So finden die besten Kunden zu Ihnen, a. a. O., S. 185.

Nach der Skizzierung von messbaren Wirkungen von Web-Content-Änderungen wird im Folgenden der potenzielle Nutzen von Web-Content-Änderungen aus Perspektive der Nutzer skizziert. In Kapitel 2.3.3 wurde bereits dargestellt, dass der Nutzen einer Web Site für das Unternehmen eng mit dem Nutzen verbunden ist, den die Web Site für deren Nutzer entfaltet.

Nutzen von Web-Content-Änderungen für Nutzer

Im anwenderbezogenen Verständnis von Qualität wird diese nicht primär durch das Produkt bzw. hier den Web Content selbst, sondern maßgeblich durch den Nutzer definiert.⁵²⁶ Das bedeutet, dass nicht das Unternehmen bestimmt, ob Web Content gut oder schlecht ist. Der Nutzer bestimmt durch sein Handeln, ob Web Content „gut“ bzw. für ihn nützlich ist. Der Nutzen für den Kunden bzw. Nutzer wird immer mehr zum bestimmenden Faktor für den Markterfolg von Unternehmen.⁵²⁷

Nicht die Werbebotschaften von Unternehmen sollten daher im Mittelpunkt der Kommunikation stehen, sondern vielmehr Informationen, die für Kunden einen Nutzen entfalten können.⁵²⁸ Web-Content-Änderungen sollten daher einen Nutzen zu stiften, der von den Nutzern wahrgenommen und geschätzt wird.⁵²⁹

Ein Nutzer bewertet geänderten Web Content insbesondere dann positiv, wenn der geänderte Web Content neue Informationen enthält, die dem Nutzer vor dem Besuch der Web Site unbekannt waren.⁵³⁰ Daher sollte das Unternehmen die Informationsbedarfe seiner Nutzer kennen und Web-Content-Änderungen so gestalten, dass die offene Informationsbedarfe durch die Web-Content-Änderungen gedeckt werden.⁵³¹ Der Nutzen eines Bildes oder Videos eines neuen Produkts kann für einen Nutzer höher sein, als ein ursprünglich auf einer Web-Seite dargebotener beschreibender Text. Eine entsprechende Web-Content-Änderung wirkt somit positiv auf den Nutzen aus der Perspektive der Nutzer.

Ein Nutzen kann für den bestehenden Nutzer auch entstehen, wenn der Web Content in der geänderten Form einfacher bzw. schneller aufzunehmen und zu verarbeiten ist. In

526 Vgl. Kampker, Ralf: Steigerung der Informationsqualität auf elektronischen Marktplätzen für betriebliche Informationssysteme, Aachen 2003, S. 24.

527 Vgl. Picot, Arnold, Reichwald, Ralf, Wigand, Rolf: Die grenzenlose Unternehmung, a. a. O., S. 5.

528 Vgl. Schach, Annika: Advertorial, Blogbeitrag, Content-Strategie & Co.: Neue Texte der Unternehmenskommunikation, a. a. O., S. 72.

529 Vgl. Hammerschmidt, Maik, Stokburger, Gregor: Marketing Performance, Messen, Analysieren, Optimieren, Wiesbaden: Gabler 2006, S. 109.

530 Vgl. Bode, Jürgen: Der Informationsbegriff in der Betriebswirtschaftslehre, in: Schmalenbachs Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung, Nr. 5/1997, 1997, S. 453.

531 Vgl. Fischer, Mario: Website Boosting 2.0, a. a. O., S. 357.

diesem Beispiel wird die Usability, die als wichtiges Erfolgskriterium einer Web Site gilt,⁵³² durch eine Web-Content-Änderungen verbessert.

Änderung der Erwartungshaltung der Nutzer durch Web-Content-Änderungen

Ein negatives Beispiel ist ein CEO eines Unternehmens, der Nutzern über einen Blog auf einer Web Site Einblicke hinter die Kulissen des Unternehmens geben möchte. Wenn der CEO sich aber nach kurzer Zeit entscheiden sollte, diesen Blog nicht mehr zu betreiben, besteht die Gefahr, die Nutzer zu enttäuschen und als potenzielle Kunden zu verlieren. Durch die zunächst zahlreich vorgenommenen Web-Content-Änderungen entsteht bei den Nutzern eine Erwartungshaltung, dass auch künftig regelmäßige bzw. zahlreiche Web-Content-Änderungen vorgenommen werden.

In anderen Worten: Wenn ein Unternehmen eine gewisse Änderungshäufigkeit für den Web Content praktiziert, verpflichtet sich das Unternehmen damit in gewissem Umfang, diese Web-Content-Strategie auch über einen gewissen Zeitraum zu durchziehen.⁵³³

Letztlich muss die Web Site eines Unternehmens den Erwartungen der Nutzer entsprechen.⁵³⁴ Auf eine geänderte Erwartungshaltung kann ein Unternehmen wiederum mit Web-Content-Änderungen reagieren und den Web Content auf die geänderten Erwartungen hin anpassen.

Änderung der Einstellung der Nutzer durch Web-Content-Änderungen

Eine Web-Content-Änderung kann dazu führen, dass die Einstellung eines konkreten Nutzers:

- unverändert bleibt,
- sich verbessert oder
- sich verschlechtert.

Wenn eine Web Site den Erwartungen eines Nutzers entspricht oder gar übertrifft, entwickelt der Nutzer eine positive Einstellung gegenüber der Web Site und auch dem betreibenden Unternehmen.⁵³⁵ Grundsätzlich erwarten Nutzer im Internet einen hohen Grad an Aktualität.⁵³⁶ Häufige Änderungen am Web Content entfalten positive Wirkungen auf die Einstellung der Nutzer.⁵³⁷

532 Vgl. Stolz, Carsten D.: Erfolgsmessung informationsorientierter Websites, a. a. O., S. 28.

533 Vgl. Bloomstein, Margot: Content strategy at work, a. a. O., S. 113.

534 Vgl. van Iwaarden, Jos et al.: Perceptions about the quality of web sites, a. a. O., S. 948.

535 Vgl. Esch, Franz-Rudolf; Langner, Tobias; Ullrich, Sebastian: Handbuch Kommunikation, a. a. O., S. 133.

536 Vgl. Cheung, Christy M.K. L. M. K.O.: Consumer Satisfaction with Internet Shopping, a. a. O., S. 329.

537 Vgl. Fischer, Mario: Website Boosting 2.0, a. a. O., S. 307.

Durch eine verbesserte Einstellung zur Web Site erhöht sich die Wahrscheinlichkeit, dass der Nutzer die Web Site in Zukunft wieder bzw. sogar regelmäßig besuchen wird.⁵³⁸ Sofern eine Web-Content-Änderung zu einer Verbesserung der Qualität des Contents führt, kann in der Konsequenz auch die Einstellung der Nutzer zur Web Site verbessert werden.

Wenn durch eine Web-Content-Änderung erreicht wird, dass der Web Content aktueller und qualitativ besser wird, kann sich auch das Image des Unternehmens verbessern, da die Web Contents auf der Web Site des Unternehmens als hochwertig und aktuell angesehen werden.

Die Einstellung kann sich auch ändern, wenn der Web Content nicht geändert wurde. Dies wäre beispielsweise der Fall, wenn der Nutzer eine Änderung des ihm bereits bekannten Web Contents erwartet, diese Änderung auf der Web Site aber nicht findet.

Primacy- & Recency-Effekt im Zusammenhang mit Web-Content-Änderungen

Durch den *Primacy-Effekt* schließt der Nutzer einer Web Site von der Aktualität und Qualität der zuerst betrachteten Web Contents (z. B. auf der Startseite) auf die Aktualität und Qualität der gesamten Web Site.⁵³⁹ Dieser Effekt spricht generell dafür, alle Web-Seiten auf einem möglichst aktuellen und qualitativ hochwertigen Stand zu halten, da Nutzer über Suchmaschinen theoretisch als erstes auf jeder Web-Seite der Web Site und nicht zwingend auf der Startseite landen können. Da es aber aus ökonomischen Gründen oftmals nicht möglich ist, alle Web-Seiten mit gleicher Priorität auf einem aktuellen Stand bzw. auf gleichem Qualitätsniveau zu halten, sollten insbesondere die Web-Seiten regelmäßig gepflegt werden, die relativ häufig von Nutzern aufgerufen werden. Darüber hinaus sollte vom Unternehmen herausgefunden werden, welche Web-Seiten häufig als Landing Pages, auch als Einstiegspunkte bezeichnet, genutzt werden, um auch diese Web-Seiten priorisiert zu behandeln.

Der *Recency-Effekt* besagt, dass die zuletzt beim Besuch einer Web Site vermittelten Informationen dem Nutzer besonders im Gedächtnis haften bleiben. Dies hat zur Folge, dass nicht nur die bevorzugten Landing Pages der Web Site attraktiv und aktuell gehalten werden sollten, sondern auch den den Web-Seiten Beachtung geschenkt werden muss, die von den Nutzern vor dem Verlassen der Web Site besucht werden.⁵⁴⁰

Mittels geeigneter Analyse-Tools lassen sich die Pfade von Nutzern auf Web Sites tracken, so dass Web-Seiten identifiziert werden können, die Nutzer häufig als letzte Web-Seite der Web Site besuchen, bevor sie die Web Site verlassen.

538 Vgl. Lin, Judy C.-C.: Online Stickiness: Its Antecedents and Effect on Purchasing Intention, a. a. O., S. 514.

539 Vgl. Wünschmann, Stefan: Webseiten-Gestaltung, a. a. O., S. 142.

540 Vgl. Wünschmann, Stefan: Webseiten-Gestaltung, a. a. O., S. 143.

6.3.3 Wirkungen von Web-Content-Änderungen auf Suchmaschinen

Die Qualität von Web Sites ist in der Praxis schwer zu messen. Suchmaschinen versuchen, die Qualität von Web Sites über einen Index wie z. B. den Google PageRank abzubilden.⁵⁴¹ Ohne an dieser Stelle weiter auf die Systematik hinter dem PageRank einzugehen, kann festgehalten werden, dass erfolgreiche Web Sites als Merkmal einen „guten“ PageRank bei Google und anderen Suchmaschinen vorweisen können.

Web-Content-Änderungen sind geeignet, die Platzierung von Web-Seiten in den Suchergebnissen von Suchmaschinen zu verbessern.⁵⁴² In der Konsequenz kann die Bekanntheit der Web Site und des Unternehmens steigen, da das Unternehmen durch eine verbesserte Suchmaschinenplatzierung von mehr Nutzern gefunden wird. Durch die Verbesserung des Suchmaschinenrankings kann eine steigende Zahl von neuen Nutzern auf die Web Site gelangen.

Suchmaschinen verfolgen nicht nur das Ziel, die bestmöglichen Suchergebnisse zu den Suchanfragen zu liefern, sondern auch eine möglichst hohe Aktualität der Web Contents in den Suchergebnissen zu erreichen. Wichtige Indikatoren sind in diesem Kontext das Datum der Erstellung einer Web-Seite sowie die Änderungsfrequenz der Web Contents. Dabei wird die Aktualität sowohl für einzelne Web-Seiten, als auch für die gesamte Web Site ermittelt.⁵⁴³

Das Image eines Unternehmens wird von einer guten Platzierung in den relevanten Suchmaschinen beeinflusst. Unternehmen, die in den Suchen auf den vordersten Plätzen erscheinen, werden von den Nutzern als Marktführer eingestuft.⁵⁴⁴ Sofern eine Web-Content-Änderung zu einer Verbesserung in den Ergebnislisten der Suchmaschinen zur Folge hat, profitiert damit in der Konsequenz auch das Image des Unternehmens, welche die Web Site betreibt.

6.4 Extrakt zu potenziellen Wirkungen von Web-Content-Änderungen

Web-Content-Änderungen können potenziell an unterschiedlichen Stellen innerhalb und außerhalb des Unternehmens Wirkungen entfalten. Beispielhafte potenzielle Wirkungen wurden im Kapitel 6 angeführt und strukturiert. Durch die Strukturierung wird deutlich, in welchen Bereichen innerhalb und außerhalb des Unternehmens Wirkungen durch Web-

541 Vgl. Cho, Junghoo, Roy, Sourashis: Impact of Search Engines on Page Popularity, a. a. O., S. 1.

542 Vgl. Broschart, Steven: Suchmaschinenoptimierung & Usability, a. a. O., S. 240.

543 Vgl. Alpar, Andre, Koczy, Markus, Metzen, Maik: SEO - Strategie, Taktik und Technik, a. a. O., S. 244.

544 Vgl. Greifeneder, Horst: Erfolgreiches Suchmaschinen-Marketing, a. a. O., S. 19.

Content-Änderungen möglich sind. In der Praxis sind allerdings komplexere Wirkungsmechanismen zu finden, so dass sich Wirkungen auch gegenseitig beeinflussen können. Trotzdem können mit Hilfe der Erkenntnisse des Kapitels 6 die in Kapitel 5.1.1 erwähnten Unsicherheiten bezüglich der Ursachen und Wirkungen von Web-Content-Änderungen reduziert werden. In der Praxis kann mit Hilfe der strukturierten Darstellung von potenziellen Wirkungen die Aufmerksamkeit auf die relevanten Stellen fokussiert werden, an denen Wirkungen zu erwarten sind.

In den Kapiteln 6.2 und 6.3 wurden in der internen und nahen Umwelt eines Unternehmens Kategorien von Wirkungen von Web-Content-Änderungen angeführt und beispielhaft belegt. Kapitel 6 kann zwar die mangelnden Kenntnisse bzgl. der Wirkungen von Web-Content-Änderungen nicht vollständig abbauen, aber durch die Strukturierung und zahlreiche Beispiele die Aufmerksamkeit auf potenziell betroffene Stellen lenken.

Vor dem Hintergrund der zunehmenden Heterogenität der Nutzer, divergierenden Zielgruppen und sich ändernden Zielen für die Web Site eines Unternehmens, gibt es keine Standardantwort auf die Frage, wie eine Web Site generell verbessert werden kann und welche Web-Content-Änderungen auf einer Web Site wie implementiert werden sollten.

Eine mögliche Strategie an dieser Stelle ist „Trial and Error“.⁵⁴⁵ Das bedeutet, dass ein Unternehmen Web-Content-Änderungen durchführt, die Prozesse und Ergebnisse dokumentiert und die Wirkungen evaluiert. Somit können erfolgreiche und nicht erfolgreiche Web-Content-Änderungen identifiziert werden, um für künftige Web-Content-Änderungen zu lernen, Best Practices zu verwenden und das Wiederholen von Fehlern zu vermeiden.

Die in Kapitel 6 vorgestellten Wirkungen von Web-Content-Änderungen zeigen auf, dass Web-Content-Änderungen direkt und indirekt auf den Erfolg eines Unternehmens einzahlen können und beispielsweise über vorgelagerte Zielgrößen wie „Neukundengewinnung“ oder „Kundenbindung“ eine wichtige Rolle innerhalb der Unternehmenskommunikation spielen.

545 Vgl. Friedlein, Ashley: Maintaining & evolving successful commercial Web sites, a. a. O., S. 342.

7 Zusammenfassung und Ausblick

Der andauernde Trend von Märkten zu mehr Dynamik und steigender Komplexität scheint irreversibel und stellt Unternehmen heute und in Zukunft vor besondere Herausforderungen.⁵⁴⁶ Flexibilität und Geschwindigkeit sind für Unternehmen entscheidende Fähigkeiten, um den Fortbestand unter diesen Rahmenbedingungen zu sichern.⁵⁴⁷ Auch in der Unternehmenskommunikation ist es nicht mehr ausreichend, lediglich auf externe Impulse zu reagieren. Vielmehr sollten Unternehmen die Möglichkeiten einer proaktiven Kommunikation insbesondere über die Web Site nutzen, um eigene Impulse zu setzen.⁵⁴⁸ Web Sites von Unternehmen zeichnen sich u. a. daher durch eine enorme Änderungsdynamik und eine stetige Weiterentwicklung aus.⁵⁴⁹

Die Quantität an Web Contents im Internet hat mit zunehmender Geschwindigkeit zugenommen, wohingegen sich die Qualität der Web Contents weniger schnell entwickelt hat.⁵⁵⁰ Die zunehmende Quantität an Web Content sorgt für eine Zunahme der bestehenden Informationsüberlastung. Dies hat zur Folge, dass es für Unternehmen immer schwieriger wird, die relevanten Zielgruppen mit kommunikativen Maßnahmen zu erreichen.

Eine zeitgemäße Web Site stellt den Nutzer in den Mittelpunkt der Betrachtung. Web Sites sollten möglichst viele Nutzer anziehen, diese zu loyalen, wiederkehrenden Nutzern entwickeln und zu Interaktivität mit der Web Site animieren. Die Bedürfnisse der Nutzer und nicht die Produkte und Dienstleistungen des anbietenden Unternehmens sollten Ausgangspunkt für die Konzeption und Erstellung von Web Content sein. Letzten Endes sind es die Nutzer bzw. Kunden, die über den Erfolg eines Unternehmens im Web entscheiden.

Die vorliegende Arbeit hat verdeutlicht, dass Web-Content-Änderungen sowohl zur Akquise von neuen Nutzern, als auch zur Bindung von bestehenden Nutzern an eine Web Site beitragen können. Web-Content-Änderungen können somit einen Beitrag zum Unternehmenserfolg und zur Sicherung des Fortbestands leisten. Im Folgenden sollen die vier wesentlichen Ziele der Arbeit sowie die zentralen Forschungsfragen aufgegriffen werden, um die Erreichung der Forschungsziele im Fortgang der Arbeit zu beurteilen.

546 Vgl. Tiberius, Victor: Zur Zukunftsorientierung in der Betriebswirtschaftslehre, in: ders. (Hrsg.): Zukunftsorientierung in der Betriebswirtschaftslehre, Wiesbaden: Betriebswirtschaftlicher Verlag Gabler 2011, S. 90.

547 Vgl. Picot, Arnold, Reichwald, Ralf, Wigand, Rolf: Die grenzenlose Unternehmung, a. a. O., S. 4.

548 Vgl. Buchta, Dirk, Eul, Marcus, Schulte-Croonenberg, Helmut: Strategisches IT-Management, a. a. O., S. 20.

549 Vgl. Kappel, Gerti (Hrsg.): Web engineering - Systematische Entwicklung von Web-Anwendungen, a. a. O., S. 21.

550 Vgl. Rottmann, Michael: Content-Effektivität lässt sich messen und steuern, a. a. O., S. 73.

Erstes Ziel der Arbeit

Das erste Ziel der Arbeit war es, eine schlüssige Definition und Begriffswelt für den Begriff „Web-Content-Änderung“ zu erarbeiten, um die notwendige Basis für eine wissenschaftliche Auseinandersetzung mit dem Themengebiet zu legen. In diesem Zusammenhang sollten auch grundlegende, verwandte Begriffe aus dem Untersuchungsbereich aufgegriffen, erläutert und abgegrenzt werden.

Im Kern hat sich das vierte Hauptkapitel der Arbeit der Definition des Begriffs der „Web-Content-Änderung“ als Untersuchungsobjekt der vorliegenden Arbeit angenommen, diesen beschrieben und von anderen Begriffen abgegrenzt:

„Eine Web-Content-Änderung liegt vor, wenn zu zwei unterschiedlichen Zeitpunkten zwei unterschiedliche Versionen von Web Content auf einer Web-Seite existieren und eine Abweichung der beiden Versionen von einem menschlichen Nutzer und einer Suchmaschine wahrgenommen werden können.

Eine Web-Content-Änderung liegt vor wenn,

- die dem Web Content zugrundeliegenden Informationen geändert werden,*
- die Repräsentationsform des Web Contents geändert wird,*
- der Stil des Web Contents geändert wird oder*
- der Zweck des Web Contents geändert wird.*

Mindestens eine der vier Dimensionen von Web Content muss für eine Web-Content-Änderung geändert werden. Änderungen in mehreren Dimensionen sind möglich.“

Die terminologischen Grundlagen zum Untersuchungsbereich, in den das Untersuchungsobjekt eingebettet ist, sind vorrangig in den Kapiteln 2 und 3 verortet.

Zweites Ziel der Arbeit

Das zweite Ziel der Arbeit war die Abgrenzung, was konkret als Web-Content-Änderung zu betrachten ist und was nicht. In diesem Zusammenhang sollten auch mögliche Unterschiede zwischen einzelnen Web-Content-Änderungen untersucht und strukturiert werden.

Die Frage, was unter einer Web-Content-Änderung zu verstehen ist, wurde mit der Definition des Begriffs in Kapitel 4.4.3 geklärt. Weitere Änderungen im Kontext einer Web Site werden in den übrigen Unterkapitel von 4.4 von Web-Content-Änderungen abgegrenzt. Unterschiedliche Umfänge oder auch Arten von Web-Content-Änderungen wurden in Kapitel 4.5 vorgestellt und damit die offenen Fragen in Bezug auf das zweite Ziel der vorliegenden Arbeit adressiert. Relevant für eine Unterscheidung von Web-Content-Änderungen sind die in den Kapiteln 3.2 und 3.3 vorgestellten Dimensionen und Attribute von Web Content.

Drittes Ziel der Arbeit

Das dritte Ziel der Arbeit lag in einer detaillierten Beschreibung und Strukturierung der Ursachen für Web-Content-Änderungen. Die Strukturierung soll zunächst grundsätzlich eine Übersicht bezüglich unterschiedlicher Ursachen und deren Quellen schaffen.

Die Fragen im Zusammenhang mit dem dritten Ziel vorliegenden Arbeit wurden intensiv in Kapitel 5.2 untersucht. Die Strukturierung von Web-Content-Änderungen erfolgte nach dem 3-Umwelten-Modell. Beispielhafte Ursachen von Web-Content-Änderungen wurden aus bisherigen Untersuchungen gesammelt und in die vorgenommene Struktur eingeordnet. Die Sammlung der einzelnen Ursachen ist keinesfalls abschließend, sondern vielmehr exemplarisch zu verstehen. Weitere identifizierte Ursachen können in die erarbeitete Struktur eingeordnet werden.

Viertes Ziel der Arbeit

Das vierte Ziele der vorliegenden Arbeit lag in der Strukturierung der Wirkungen von Web-Content-Änderungen. Hierfür sind zunächst die Wirkungen von Web-Content-Änderungen zu sammeln und zu beschreiben. Neben der Beschreibung der Wirkungen sind diese ebenfalls geeignet zu strukturieren. Das vierte Ziel der Arbeit und die mit diesem Ziele in Zusammenhang stehenden Fragen wurden in Kapitel 6 adressiert. In diesem Abschnitt erfolgte die Strukturierung ebenfalls nach dem 3-Umwelten-Modell. Zahlreiche potenzielle Wirkungen von Web-Content-Änderungen wurden aus bisherigen wissenschaftlichen Untersuchungen gesammelt und beispielhaft in die Struktur eingeordnet.

Durch die Beantwortung aller eingangs der Arbeit aufgestellten Forschungsfragen liefert die vorliegende Arbeit einen wissenschaftlichen Erkenntnisgewinn innerhalb der Wirtschaftsinformatik. Für die Strukturierungen wurde u. a. mit den Dimensionen von Web Content, den Web-Content-Attributen und dem 3-Umwelten-Modell an bestehendes Wissen angeknüpft. Neben dem wissenschaftlichen Erkenntnisgewinn wurde auch ein Nutzen für die betriebswirtschaftliche Praxis erreicht, indem Unternehmen, insbesondere mit Hilfe der Strukturierungen, Web-Content-Änderungen besser zur Erreichung ihrer wirtschaftlichen Ziele einsetzen können. Insbesondere zu möglichen Ursachen und Wirkungen liefert die vorliegende Arbeit einen Zugewinn an Transparenz.

Neben dem Erreichen der formulierten Ziele sind weitere Aspekte im Untersuchungsreich von besonderer Bedeutung und sollen daher an dieser Stelle Erwähnung finden.

Änderung ist der Normalzustand

Unternehmen müssen sich in Zukunft rechtfertigen, wenn längere Phasen von Stabilität ohne Änderungen festgestellt werden.⁵⁵¹ Dies gilt in besonderer Form für das volatile Umfeld im Internet. Es sollte daher im Bewusstsein von Unternehmen und deren Führungen verankert werden, dass laufend Web-Content-Änderungen vorgenommen werden müssen, um den erfolgreichen Fortbestand der Web Site sichern zu können.

Web-Content-Änderungen sind eine Daueraufgabe

Die vorliegende Arbeit hat betont, dass die Optimierung einer Web Site in evolutionärer Form erfolgt und daher als Daueraufgabe betrachtet werden muss.⁵⁵² Dies bedeutet in der Konsequenz, dass eine Web Site keinen Projektcharakter hat, sondern dass dauerhaft ausreichende Ressourcen für den laufenden Betrieb und die kontinuierliche Weiterentwicklung bereitgestellt werden müssen. Um auch für nicht planbare Web-Content-Änderungen gewappnet zu sein, sollte ausreichend „Organizational Slack“ vorhanden sein.

Konsistenz der Web Site von steigender Bedeutung

Mit stetig steigendem Umfang von Web Content und immer mehr Web-Content-Änderungen steigt die Gefahr von Inkonsistenzen auf einer Web Site an. So wichtig Aktualität, Geschwindigkeit und Anpassung an unternehmensinterne und unternehmensexterne Veränderungen sein mögen, sollten Qualität und hier insbesondere auch Konsistenz nicht aus den Augen verloren werden.

Dokumentation, Controlling und Lernen

Web-Content-Änderungen sollten vom Unternehmen regelmäßig analysiert werden, um aus erfolgreichen Maßnahmen Erkenntnisse für künftige Web-Content-Änderungen zu gewinnen. Gleiches gilt auch für Probleme in diesem Zusammenhang bzw. für weniger oder nicht erfolgreiche Web-Content-Änderungen. Sowohl Prozesse als auch Ergebnistypen von Web-Content-Änderungen sollten dokumentiert werden.

Eine Web Site bietet ausgezeichnete Möglichkeiten, mit einfachen A/B-Tests zwei Alternativen von Web Content gegeneinander auszuprobieren und dabei potenzielle Wirkungen zu beobachten und zu messen.⁵⁵³

551 Vgl. Schreyögg, Georg, Geiger, Daniel: Organisation, a. a. O., S. 392.

552 Vgl. Foegen, Jörn M., Solbach, Mareike, Raak, Claudia: Der Weg zur professionellen IT, Eine praktische Anleitung für das Management von Veränderungen mit CMMI, ITIL oder SPICE, Berlin, Heidelberg, New York, NY: Springer 2008, S. 17.

553 Vgl. Reese, Frank: Web Analytics - damit aus Traffic Umsatz wird, a. a. O., S. 30.

Aufwand und Ertragspotenzial von Web-Content-Änderungen berücksichtigen

Nicht alle möglichen Web-Content-Änderungen sind letztlich auch ökonomisch sinnvoll und zielführend.⁵⁵⁴ Bezüglich der Qualität ist es für ein Unternehmen grundsätzlich nicht sinnvoll, die maximal mögliche Qualität anzustreben, sondern das richtige vom Nutzer wahrgenommene, akzeptierte und geschätzte Maß an Qualität.⁵⁵⁵

Kritische Reflexion und weiterer Forschungsbedarf

Die vorliegende Arbeit folgte dem in Kapitel 1.4 dargelegten wissenschaftlichen Rahmen einer Forschungsarbeit, die dem Fachgebiet der Wirtschaftsinformatik zuzuordnen ist. Es wurde dabei eine Einschränkung des Untersuchungsbereichs, eine konkrete Benennung des Forschungsgegenstandes sowie die Artikulierung von eindeutigen Zielen vorgenommen. Empirisch-quantitative Untersuchungen zum Untersuchungsgegenstand sind nicht Bestandteil der vorliegenden Arbeit. Diese Arbeit dient vielmehr als Grundlage für das Aufstellen von Hypothesen, die mit Hilfe empirisch-quantitativer Forschungsmethoden untersucht werden könnten. Dies bedeutet in der Konsequenz, dass empirisch nachprüf-bare Belege für zahlreiche Aussagen der vorliegenden Arbeit zum aktuellen Zeitpunkt noch nicht erbracht wurden. Die vorliegende Arbeit hat allerdings durch das Erreichen der gesetzten Ziele eine Grundlage für weitere wissenschaftliche Arbeiten zum Forschungsgegenstand gelegt.

Ein wesentlicher Aspekt der vorliegenden Arbeit gründet auf den in Kapitel 3.3 vorgestellten Web-Content-Attributen, die für eine Differenzierung von unterschiedlichen Web-Content-Änderungen in Kapitel 4.5 herangezogen werden. Es sind über die vorgestellten Attribute hinaus weitere Attribute denkbar, die zu einer besseren Beschreibung von Web Content und Web-Content-Änderungen zielführend sein könnten. Die Liste der Web-Content-Attribute ist daher gegebenenfalls nicht abschließend. Weitere (neue) Web-Content-Attribute könnten auch neue Perspektiven weitergehende Untersuchungen darstellen.

Die Arbeit stellt als Forschungsarbeit der Wirtschaftsinformatik zwar den Nutzer als Adressat von Web-Content-Änderungen in den Fokus, blendet aber gleichzeitig psychologisch-kognitive Prozesse zur Wahrnehmung und Verarbeitung von Web-Content-Änderungen bei den Nutzern aus. Das bedeutet, dass zwischen einer Web-Content-Änderung und einer konkreten Handlung eines Nutzers weitere (kognitive) Prozesse liegen, die in der vorliegenden Arbeit ausgeklammert wurden. Die entsprechenden kognitiven Prozesse

554 Vgl. Hass, Berthold H.: Content Management - Inhalte für Neue Medien strategisch nutzen, in: Scholz, Christian (Hrsg.): Handbuch Medienmanagement, a. a. O., S. 377–391, S. 389.

555 Vgl. Hogenschurz, Bernhard et al.: Sales & Service, a. a. O., S. 142.

könnten in einer weiteren Forschungsarbeit (z. B. im Bereich des Konsumentenverhaltens in der betriebswirtschaftliche Teildisziplin Marketing) untersucht werden.

Literaturverzeichnis

1. **Agarwal, Ritu:** Interview with Ritu Agarwal on "Information Systems - Research, Teaching, and Community Development", in: *Wirtschaftsinformatik*, 2/2013, S. 105–107.
2. **Alby, Tom; Karzauninkat, Stefan:** Suchmaschinenoptimierung, Professionelles Website-Marketing für besseres Ranking, München: Hanser 2007.
3. **Alpar, Andre; Koczy, Markus; Metzen, Maik:** SEO - Strategie, Taktik und Technik, Online-Marketing mittels effektiver Suchmaschinenoptimierung, Wiesbaden: Gabler Verlag 2015.
4. **Amann, Klaus; Petzold, Jürgen:** Management und Controlling, Instrumente - Organisation - Ziele, Wiesbaden: Springer Gabler 2014.
5. **Anding, Markus; Hess, Thomas:** Was ist Content?, Zur Definition und Systematisierung von Medieninhalten, Online im Internet: http://epub.ub.uni-muenchen.de/14153/1/hess_14153.pdf, 21.02.14.
6. **Association for Information Systems (Hrsg.):** VirtuE: Virtual Enterprises for Information Markets 2005.
7. **Atzert, Sebastian:** Strategisches Prozesscontrolling, Koordinationsorientierte Konzeption auf der Basis von Beiträgen zur theoretischen Fundierung von strategischem Prozessmanagement, Wiesbaden: Gabler 2011.
8. **Bach, Norbert; Steinhaus, Henrik:** Controlling der strategischen Erneuerung, in: Krüger, Wilfried (Hrsg.): *Excellence in Change. Wege zur strategischen Erneuerung*, Wiesbaden: Springer Fachmedien 2009.
9. **Baeza-Yates, Ricardo; Castillo, Carlos; Saint-Jean, Felipe:** Web Dynamics, Structure and Page Quality, in: Levene, Mark; Poullovassilis, Alexandra (Hrsg.): *Web dynamics. Adapting to change in content, size, topology and use*, Berlin: Springer 2004, S. 93–112.
10. **Balzert, Helmut:** Software-Entwicklung, Heidelberg: Spektrum Akad. Verl. 2001.
11. **Becker, Jörg et al.:** Forschungsmethodische Positionierung in der Wirtschaftsinformatik – epistemologische, ontologische und linguistische Leitfragen, Online im Internet: <https://www.wi.uni-muenster.de/sites/wi/files/publications/ab93.pdf>, 2.2.2017.

12. **Becker, Wolfgang; Geisler, Rainer:** Controlling - Funktionen, Besonderheiten und Entwicklungen in Medienunternehmen, in: Scholz, Christian (Hrsg.): Handbuch Medienmanagement, Berlin, Heidelberg: Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2006.
13. **Bell, T. H.; Thayer, T. A. (Hrsg.):** Software Requirements: Are they really a problem?, Proc. of the 2nd International Conference on Software Engineering, San Francisco: 1976.
14. **Berners-Lee, Tim:** A framework for web science, Boston: Now 2006.
15. **Beyer, Andrea; Carl, Petra:** Einführung in die Medienökonomie, Konstanz: UTB, 2008.
16. **Biesel, Hartmut, Hame, Hartmut:** Vertrieb und Marketing in der digitalen Welt, So schaffen Unternehmen die Business Transformation in der Praxis, Wiesbaden: Springer Gabler 2018.
17. **Bischopinck, Yvonne v.; Ceyp, Michael:** Suchmaschinen-Marketing, Konzepte, Umsetzung und Controlling für SEO und SEM, Berlin, Heidelberg: Springer-Verlag 2009.
18. **Bloomstein, Margot:** Content strategy at work, Real-world stories to strengthen every interactive project, Waltham, MA: Morgan Kaufmann 2012.
19. **Bode, Jürgen:** Der Informationsbegriff in der Betriebswirtschaftslehre, in: Schmalenbachs Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung, 5/1997, S. 449–467.
20. **Bodendorf, Freimut:** Daten- und Wissensmanagement, Berlin: Springer 2006.
21. **Brewington, Brian E.:** Observation of changing information, Online im Internet: <http://actcomm.dartmouth.edu/papers/brewington:thesis.pdf>, 30.8.2010.
22. **Brewington, Brian E.; Cybenko, George:** Keeping Up With The Changing Web, in: IEEE Computer, 5/2000, S. 52–58.
23. **Brinkmann, Annika:** Content für Mobiltelefone: Klein dargestellt, großartig aufbereitet, in: Scholz, Heike (Hrsg.): Social goes Mobile - Kunden gezielt erreichen. Mobile Marketing in Sozialen Netzwerken, Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden 2017, S. 149–177.
24. **Broschart, Steven:** Suchmaschinenoptimierung & Usability, Poing: Franzis 2010.
25. **Bruhn, Manfred:** Integrierte Kommunikation, in: Meckel, Miriam; Schmid, Beat F. (Hrsg.): Unternehmenskommunikation. Kommunikationsmanagement aus

- Sicht der Unternehmensführung, Wiesbaden: Gabler Verlag / GWV Fachverlage GmbH, Wiesbaden 2008 S. 513–530.
26. **Bruhn, Manfred:** Das kommunikationspolitische Instrumentarium, in: Bruhn, Manfred; Esch, Franz-Rudolf; Langner, Tobias (Hrsg.): Handbuch Kommunikation. Grundlagen - Innovative Ansätze - Praktische Umsetzungen, Wiesbaden: Gabler Verlag 2009.
27. **Bruhn, Manfred:** Das Konzept der kundenorientierten Unternehmensführung, in: Hinterhuber, Hans H.; Hinterhuber, Hans H. (Hrsg.): Kundenorientierte Unternehmensführung. Kundenorientierung - Kundenzufriedenheit - Kundenbindung, Wiesbaden: Gabler 2009.
28. **Buchta, Dirk; Eul, Marcus; Schulte-Croonenberg, Helmut:** Strategisches IT-Management, Wert steigern, Leistung steuern, Kosten senken, Wiesbaden: Gabler Verlag 2009.
29. **o.V.:** Change Management, Grundlagen und Erfolgsfaktoren, Heidelberg, Neckar: Springer Berlin 2009.
30. **Cheung, Christy M.K. L. M. K.O.:** Consumer Satisfaction with Internet Shopping, A Research Framework and Propositions for Future Research, in: Proceedings of the 7th international conference on Electronic commerce 2005.
31. **Cho, Junghoo; Garcia-Molina, Hector:** The evolution of the Web and Implications for an Incremental Crawler, Online im Internet: <http://oak.cs.ucla.edu/~cho/papers/cho-evol.pdf>, 7.1.2016.
32. **Cho, Junghoo; Garcia-Molina, Hector:** Estimating Frequency of Change, Online im Internet: <http://ilpubs.stanford.edu/471/1/2000-4.pdf>, 25.8.2010.
33. **Cho, Junghoo; Ntoulas, Alexandros:** Effective Change Detection using Sampling, Online im Internet: <http://oak.cs.ucla.edu/~cho/papers/cho-sampling.pdf>.
34. **Cho, Junghoo; Roy, Sourashis:** Impact of Search Engines on Page Popularity, Los Angeles 2004.
35. **Conrady, Roland:** Controlling des Internet-Auftritts, in: Reinecke, Sven; Tomczak, Torsten (Hrsg.): Handbuch Marketingcontrolling. Effektivität und Effizienz einer marktorientierten Unternehmensführung, Wiesbaden: Gabler Verlag 2006.
36. **Dart, Susan:** Content Change Management: Problems für Web Systems, in: The journal of defense software engineering, 1/2000, S. 5.

37. **Das, Dalias:** Mediennutzung im Wandel - Analyse und Aussichten, in: Picot, Arnold; Freyberg, Axel (Hrsg.): Media Reloaded. Mediennutzung im digitalen Zeitalter, Berlin, Heidelberg: Springer-Verlag 2010.
38. **Davis, Judy:** A guide to Web marketing, Successful promotion on the Net, London: Kogan Page 2000.
39. **Diffily, Shane:** The website managers handbook, Lulu 2006.
40. **Douglis, Fred; Feldmann, Anja K. B.:** Rate of change and other Metrics, a Live Study of the World Wide Web, Online im Internet: http://www.usenix.org/publications/library/proceedings/usits97/full_papers/douglis_rate/douglis_rate.pdf, 25.8.2010.
41. **Ebert, Christof:** Systematisches Requirements-Engineering und Management, Heidelberg: Dpunkt-Verlag 2008.
42. **Erben, Roland F.:** e-controlling, Anforderung an das Controlling im E-Business, in: Kostenrechnungspraxis - Zeitschrift für Controlling, Accounting und System-Anwendungen, 4/2001, S. 235–241.
43. **Esch, Franz-Rudolf et al.:** Markenkommunikation im Internet, in: Esch, Franz-Rudolf (Hrsg.): Moderne Markenführung. Grundlagen - Innovative Ansätze - Praktische Umsetzungen / Franz-Rudolf Esch, Wiesbaden: Springer 2013, S. 674.
44. **Esch, Franz-Rudolf; Langner, Tobias; Ullrich, Sebastian:** Internetkommunikation, in: Bruhn, Manfred; Esch, Franz-Rudolf; Langner, Tobias (Hrsg.): Handbuch Kommunikation. Grundlagen - Innovative Ansätze - Praktische Umsetzungen, Wiesbaden: Gabler Verlag 2009.
45. **Fetterly, Dennis et al.:** A Large-Scale Study of the Evolution of Web Pages, Online im Internet: <http://www2003.org/cdrom/papers/refereed/p097/P97%20sources/p97-fetterly.html>, 25.8.2010.
46. **Fischer, Mario:** Website Boosting 2.0, Suchmaschinen-Optimierung, Usability, Online-Marketing:, Heidelberg: mitp Redline 2009.
47. **Fittkau, Susanne:** Nutzer und Nutzung des Internet, in: Schwarz, Torsten (Hrsg.): Leitfaden Online-Marketing, Waghäusel: Marketing-Börse 2008.
48. **Foegen, Jörn M.; Solbach, Mareike; Raak, Claudia:** Der Weg zur professionellen IT, Eine praktische Anleitung für das Management von Veränderungen mit CMMI, ITIL oder SPICE, Berlin, Heidelberg, New York, NY: Springer 2008.
49. **Fox, Alexander:** Die Bewertung von Content-Anbietern unter besonderer Berücksichtigung von Web 2.0, Wiesbaden: Gabler Verlag 2010.

50. **Friedlein, Ashley:** Maintaining & evolving successful commercial Web sites, Managing change, content, customer relationships, and site measurement, Amsterdam, Boston: Morgan Kaufmann Publishers 2003.
51. **Friedrichsen, Mike:** Strategisches Management von Medienunternehmen, Einführung in die Medienwirtschaft mit Case-studies, Wiesbaden: Gabler 2015.
52. **Gabriel, Roland; Röhrs, Heinz-Peter:** Social Media, Potenziale, Trends, Chancen und Risiken, Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg 2017.
53. **Greifeneder, Horst:** Erfolgreiches Suchmaschinen-Marketing, Wie Sie bei Google, Yahoo, MSN & Co. ganz nach oben kommen, Wiesbaden: Gabler Verlag 2006.
54. **Gröppel-Klein, Andrea:** Ladengestaltung, in: Bruhn, Manfred; Esch, Franz-Rudolf; Langner, Tobias (Hrsg.): Handbuch Kommunikation. Grundlagen - Innovative Ansätze - Praktische Umsetzungen, Wiesbaden: Gabler Verlag 2009.
55. **Grünbacher, Paul:** Requirements Engineering für Web-Anwendungen, in: Kappel, Gerti (Hrsg.): Web engineering - Systematische Entwicklung von Web-Anwendungen, Heidelberg: Dpunkt-Verl. 2004, S. 29.
56. **Haenecke, Henrik; Forsmann, Daniel:** Erfolgsfaktorenforschung als Instrument des Marketing-Controllings, in: Zerres, Christopher (Hrsg.): Handbuch Marketing-Controlling, Berlin: Springer 2006.
57. **Halvorson, Kristina:** Content Strategy for the Web, Berkeley, California: New Riders 2010.
58. **Hammerschmidt, Maik; Stokburger, Gregor:** Marketing Performance, Messen, Analysieren, Optimieren, Wiesbaden: Gabler 2006.
59. **Hass, Berthold H.:** Content Management - Inhalte für Neue Medien strategisch nutzen, in: Scholz, Christian (Hrsg.): Handbuch Medienmanagement, Berlin, Heidelberg: Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2006, S. 377–391.
60. **Hein, Frank M.:** Elektronische Unternehmenskommunikation, Konzepte und Best Practices, Frankfurt am Main: Deutscher Fachverlag GmbH 2008.
61. **Heinemann, Gerrit:** SoLoMo - Always-on im Handel, Die soziale, lokale und mobile Zukunft des Shopping, Wiesbaden: Springer Gabler 2014.
62. **Heinrich, Lutz J.; Ardelt, Rudolf G.:** Geschichte der Wirtschaftsinformatik, Entstehung und Entwicklung einer Wissenschaftsdisziplin, Berlin, Heidelberg: Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2011.

63. **Heinrich, Stephan:** Content Marketing: So finden die besten Kunden zu Ihnen, Wie Sie Ihre Zielgruppe anziehen und stabile Geschäftsbeziehungen schaffen, Wiesbaden: Springer Gabler 2017.
64. **Heßler, Armin; Mosebach, Petra:** Strategie und Marketing im Web 2.0, Handbuch für Steuerberater und Wirtschaftsprüfer, Wiesbaden: Gabler Verlag; Imprint: Gabler Verlag 2013.
65. **Heuer, Andreas:** Web-Präsenz-Management im Unternehmen, Entwicklung und Einsatz eines Java-basierten Online-Redaktionssystems, Trier: Universitätsbibliothek Trier 2001.
66. **Hevner, Allan R. et al.:** Design Science in Information Systems Research, in: MIS Quarterly, 1/2004, S. 75–105.
67. **Hill, Wilhelm; Fehlbaum, Raymond; Ulrich, Peter:** Ziele, Instrumente und Bedingungen der Organisation sozialer Systeme, Bern: Haupt 1994.
68. **Hillmann, Mirco:** Unternehmenskommunikation kompakt, Das 1 × 1 für Profis, Wiesbaden: Gabler 2011.
69. **Hoffmann, Manuela:** Modernes Webdesign, Gestaltungsprinzipien - Webstandards - Praxis, Bonn: Galileo-Press 2010.
70. **Hogenschurz, Bernhard et al.:** Service als Erfolgsfaktor in der TIME-Branche, in: Keuper, Frank (Hrsg.): Sales & Service. Management, Marketing, Promotion und Performance, Wiesbaden: Gabler 2008, S. 133–150.
71. **Horstmann, Christian:** Integration und Flexibilität der Organisation durch Informationstechnologie, Wiesbaden: Gabler Verlag 2011.
72. **Jacob, Michael:** Integriertes Online-Marketing, Strategie, Taktik und Implementierung, Wiesbaden: Gabler Verlag 2016.
73. **Jacobsen, Jens:** Website-Konzeption, Erfolgreiche Websites planen, umsetzen und betreiben, München: Addison-Wesley 2009.
74. **Jones, Susan K.:** Business-to-Business Internet Marketing, Seven Proven Strategies for Increasing Profits Through Internet Direct Marketing, Gulf Breeze, FL: Maximum Press 2009.
75. **Kampker, Ralf:** Steigerung der Informationsqualität auf elektronischen Marktplätzen für betriebliche Informationssysteme, Aachen: 2003.
76. **Kappel, Gerti et al.:** Web Engineering - Die Disziplin zur systematischen Entwicklung von Web-Anwendungen, in: Kappel, Gerti (Hrsg.): Web engineering -

- Systematische Entwicklung von Web-Anwendungen, Heidelberg: Dpunkt-Verl. 2004, S. 1–28.
77. **Kielholz, Annette:** Online-Kommunikation, Die Psychologie der neuen Medien für die Berufspraxis, Berlin: Springer-Verlag 2008.
78. **Kofler, Michael; Öggl, Bernd:** PHP 5.3 & MySQL 5.4, Programmierung, Administration, Praxisprojekte, München: Addison-Wesley 2010.
79. **Kollmann, Tobias:** Online-Marketing, Grundlagen der Absatzpolitik in der Net Economy, Stuttgart: Kohlhammer 2007.
80. **Kollmann, Tobias:** E-Business, Grundlagen elektronischer Geschäftsprozesse in der Net Economy, Wiesbaden: Gabler 2009.
81. **Konradt, Udo et al.:** Usability in online shops: scale construction, validation and the influence on the buyers' intention and decision, in: Behaviour & Information Technology, 3/2003, S. 165–174.
82. **Koop, Hans J.; Jäckel, K. K.; van Offern, Anja L.:** Erfolgsfaktor Content Management, Vom Web Content bis zum Knowledge Management, Braunschweig: Vieweg 2001.
83. **Krcmar, Helmut:** Einführung in das Informationsmanagement, Berlin: Springer Gabler 2015.
84. **Kreutzer, Ralf:** Praxisorientiertes Online-Marketing, Konzepte - Instrumente - Checklisten, Wiesbaden: Gabler Verlag / Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH, Wiesbaden 2012.
85. **Kreutzer, Ralf; Land, Karl-Heinz:** Digitale Markenführung, Digital Branding im Zeitalter des digitalen Darwinismus. Das Think!Book, Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden 2017.
86. **Krüger, Wilfried:** Das 3W-Modell: Bezugsrahmen für das Wandlungsmanagement, in: ders. (Hrsg.): Excellence in Change. Wege zur strategischen Erneuerung, Wiesbaden: Springer Fachmedien 2009.
87. **Lammenett, Erwin:** Praxiswissen Online-Marketing, Affiliate- und E-Mail-Marketing Keyword-Advertising Online-Werbung Suchmaschinen-Optimierung, Wiesbaden: Gabler Verlag 2009.
88. **Lee, Yeong S.:** http://edoc.ub.uni-muenchen.de/8952/1/Lee_Yeong-Su.pdf, Website-Klassifikation und Informationsextraktion aus Informationsseiten einer Firmenwebsite, München: LMU München 2007.

89. **Levene, Mark; Poulovassilis, Alexandra:** Web Dynamics - Setting the Scene, in: dies. (Hrsg.): Web dynamics. Adapting to change in content, size, topology and use, Berlin: Springer 2004, S. 1–18.
90. **Lewandoski, Dirk; Mayr, Philipp:** Exploring the academic invisible web, On-line im Internet: http://conference.ub.uni-bielefeld.de/2006/proceedings/le-wandowski_mayr_final_web.pdf.
91. **Lin, Judy C.-C.:** Online Stickiness: Its Antecedents and Effect on Purchasing Intention, in: Behaviour & Information Technology, 6/2007, S. 507–516.
92. **Liu, Chung-Tzer; Du, Timon C.; Tsai, Hsiao-Hao:** A study of the service quality of general portals, in: Information and Management 2009, S. 52–56.
93. **Lynch, Patrick J.; Horton, Sarah:** Web Style Guide, Basic Design Principles for Creating Web Sites, New Haven, Conn.: Yale Univ. Press 2009.
94. **Maaß, Christian:** E-Business Management, Gestaltung von Geschäftsmodellen in der vernetzten Wirtschaft, Stuttgart: Lucius & Lucius 2008.
95. **McGovern, Gerry; Norton, Rob (Hrsg.):** Content critical, Gaining competitive advantage through high-quality Web content, London: Financial Times Prentice Hall, 2002.
96. **Meeder, Uta:** Werbewirkungsmessung im Internet, Wahrnehmung, Einstellung und moderierende Effekte, Wiesbaden: Deutscher Universitätsverlag 2007.
97. **Meidl, Oliver:** Global website, Webdesign im internationalen Umfeld, Wiesbaden: Gabler 2013.
98. **Meier, Andreas; Stormer, Henrik:** eBusiness & eCommerce, Management der digitalen Wertschöpfungskette, Berlin, Heidelberg: Springer-Verlag 2008.
99. **Menne, Peter A.:** Content Commerce, Eine Betrachtung des Content-Marktes unter besonderer Berücksichtigung der Strukturen, Geschäftsmodelle und Technologien, Hamburg: Diplomica 2004.
100. **Mescheder, Bernhard; Sallach, Christian:** Wettbewerbsvorteile durch Wissen, Knowledge Management, CRM und Change Management verbinden, Berlin: Springer Berlin 2012.
101. **Milliken, Frances J.:** Three Types of Perceived Uncertainty about the Environment: State, Effect, and Response Uncertainty, in: The Academy of Management Review, 1/1987, S. 133–143.

102. **Mohr, Nikolaus:** Triebkräfte und Stimuli für die multipolare Welt, in: ders. (Hrsg.): Herausforderung Transformation. Theorie und Praxis, Heidelberg: Springer 2010.
103. **Müller, Günther:** War Internet die einzige Option? – Welchen Weg soll die Wirtschaftsinformatik gehen?, in: Wirtschaftsinformatik, 1/2009, S. 53–60.
104. **Neumann, Gustaf; Sobernig, Stefan; Aram, Michael:** Evolutionäre betriebliche Informationssysteme, Perspektiven und Herausforderungen einer neuen Generation von Informationssystemen, in: Wirtschaftsinformatik, 1/2014, S. 41–47.
105. **North, Klaus:** Wissensorientierte Unternehmensführung, Wertschöpfung durch Wissen, Wiesbaden: Gabler 2011.
106. **Ntoulas, Alexandros; Cho, Junghoo; Olston, Christopher:** What's New on the Web? The Evolution of the Web from a Search Engine Perspective 2004.
107. **Odermatt, Sven:** Integrierte Unternehmenskommunikation, Systemgestützte Umsetzung der informationellen Aufgaben, Wiesbaden: Gabler 2009.
108. **Odlyzko, Andrew:** Content is not king, Online im Internet: http://firstmonday.org/issues/issue6_2/odlyzko/index.html, 4.3.2014.
109. **Österle, Hubert et al.:** Memorandum zur gestaltungsorientierten Wirtschaftsinformatik, in: Schmalenbachs Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung, 6/2010, S. 664.
110. **Petre, Marian; Minocha, Shailey; Roberts, Dave:** Usability beyond the website, an empirically-grounded e-commerce evaluation instrument for the total customer experience, in: Behaviour & Information Technology, 2/2006, S. 189–203.
111. **Picot, Arnold; Neuburger, Rahild:** Prinzipien der Internet-Ökonomie, in: Belz, Christian; Schlögel, Marcus; Tomczak, Torsten (Hrsg.): Roadmap to E-Business. Wie Unternehmen das Internet erfolgreich nutzen, Landsberg/Lech: Verl. Moderne Industrie 2002, S. 92–107.
112. **Picot, Arnold, Reichwald, Ralf, Wigand, Rolf:** Die grenzenlose Unternehmung, Information, Organisation und Management: Lehrbuch zur Unternehmensführung im Informationszeitalter, Wiesbaden: Gabler Verlag 2003.
113. **Poerschmann, Frank:** Das kundenzentrierte Unternehmen in konvergierenden Märkten - Herausforderungen - Strategien - Erfolgsfaktoren, in: Keuper, Frank (Hrsg.): Sales & Service. Management, Marketing, Promotion und Performance, Wiesbaden: Gabler 2008.

114. **Reese, Frank:** Web Analytics - damit aus Traffic Umsatz wird, Die besten Tools und Strategien, Göttingen: BusinessVillage 2009.
115. **Regenthal, Gerhard:** Ganzheitliche Corporate Identity, Form, Verhalten und Kommunikation erfolgreich gestalten, Wiesbaden: Springer Verlag 2009.
116. **Reich, Charlotte; Zahner, Wolfgang:** Kommunikations-Controlling, in: Zerres, Christopher (Hrsg.): Handbuch Marketing-Controlling, Berlin: Springer 2006.
117. **Riggert, Wolfgang:** ECM - Enterprise Content Management, Konzepte und Techniken rund um Dokumente, Wiesbaden: Vieweg+Teubner Verlag 2009.
118. **Rottmann, Michael:** Content-Effektivität lässt sich messen und steuern, in: Marketing Review St. Gallen 2015, S. 72–78.
119. **Schach, Annika:** Advertorial, Blogbeitrag, Content-Strategie & Co.: Neue Texte der Unternehmenskommunikation, Wiesbaden: Springer Verlag 2015.
120. **Schirmer, Frank; Knödler, Daniel; Tasto, Michael:** Innovationsfähigkeit durch Reflexivität, Neue Perspektiven für erfolgreiches Change Management, Wiesbaden: Gabler, 2012.
121. **Schreyögg, Georg; Geiger, Daniel:** Organisation, Grundlagen moderner Organisationsgestaltung: mit Fallstudien, Wiesbaden: Springer Gabler 2016.
122. **Schulz, Andrea:** Onlinekontakte loyalisieren, in: Schwarz, Torsten (Hrsg.): Leitfaden Online-Marketing, Waghäusel: Marketing-Börse 2008, S. 513–520.
123. **Schwarz, Jürgen:** Messung und Steuerung der Kommunikations-Effizienz, Eine theoretische und empirische Analyse durch den Einsatz der Data Envelopment Analysis, Wiesbaden: Springer Gabler 2013.
124. **Schwarzer, Bettina, Krcmar, Helmut:** Wirtschaftsinformatik, Grundlagen betrieblicher Informationssysteme, Stuttgart: Schäffer-Poeschel 2014.
125. **Schwickert, Axel C.:** Web Site Engineering, Ein Komponentenmodell in: Arbeitspapiere WI, 12/1998, Mainz: Lehrstuhl für Allgemeine BWL und Wirtschaftsinformatik, 1998.
126. **Schwickert, Axel C.:** Zur Charakterisierung des Konstrukts "Web Site" in: Arbeitspapiere WI, 11/1998, Mainz: Lehrstuhl für Allgemeine BWL und Wirtschaftsinformatik, 1998.
127. **Schwickert, Axel C.:** Web Site Engineering, Ökonomische Analyse und Entwicklungssystematik für eBusiness-Präsenzen, Wiesbaden: Vieweg+Teubner Verlag 2001.

128. **Schwickert, Axel C.:** Dezentrales Web Content Management, in: Arbeitspapiere WI, 5/2004, Giessen: Professur für BWL und Wirtschaftsinformatik 1998.
129. **Schwickert, Axel C.; Beiser, Armin:** Web Site Controlling in: Arbeitspapiere WI, 7/1999, Mainz: Lehrstuhl für Allgemeine BWL und Wirtschaftsinformatik, 1999.
130. **Seibold, Balthas:** Die flüchtigen Web-Informationen einfangen, Lösungsansätze für die Online-Inhaltsanalyse bei dynamischen Inhalten im Internet, in: Publizistik, 1/2002, S. 45–56.
131. **Stapleton, Tony:** The external environment - The Context of Management, Milton Keynes: Open University 2003.
132. **Sterne, Jim:** Web metrics, Proven methods for measuring Web site success, New York: Wiley 2002.
133. **Stolz, Carsten D.:** Erfolgsmessung informationsorientierter Websites, Norderstedt: Books on Demand 2008.
134. **Sydow, Jörg:** Management von Netzwerkorganisationen, Wiesbaden: Gabler 2006.
135. **Teubner, Alexander T.:** Methodische Integration von Organisations- und Informationssystemgestaltung, Historie, Stand und zukünftige Herausforderungen an die Wirtschaftsinformatik-Forschung, 113/2006.
136. **Theobald, Elke; Haisch, Philipp T.:** Brand Evolution, Moderne Markenführung im digitalen Zeitalter, Wiesbaden: Gabler Verlag 2011.
137. **Thommen, Jean-Paul; Comensoli, Mario:** Betriebswirtschaftslehre, Zürich: Versus Verlag 1999.
138. **Tiberius, Victor:** Zur Zukunftsorientierung in der Betriebswirtschaftslehre, in: ders. (Hrsg.): Zukunftsorientierung in der Betriebswirtschaftslehre, Wiesbaden: Betriebswirtschaftlicher Verlag Gabler 2011.
139. **Tomsen, Mailan:** Killer Content: Strategies for Web Content and Ecommerce, Reading: Addison-Wesley 2000.
140. **Töpfer, Armin:** Betriebswirtschaftslehre, Anwendungs- und prozessorientierte Grundlagen, Berlin, Heidelberg: Springer, 2007.
141. **van Iwaarden, Jos et al.:** Perceptions about the quality of web sites, in: Information and Management, 8/2004, S. 947–959.

142. **Vizjak, Andrej; Ringlstetter, Max (Hrsg.):** Medienmanagement: Content gewinnbringend nutzen, Trends, Business-Modelle, Erfolgsfaktoren, Wiesbaden: Gabler 2001.
143. **Wamser, Christoph:** Electronic Commerce, Grundlagen und Perspektiven, München: F. Vahlen 2000.
144. **Weber, Michael:** Web Content Management, Studie: Aktuelle Situation und Trends im Webpublishing, Online im Internet: http://www.contentmanager.de/magazin/artikel_212-print_web_content_management_studie.html, 5.3.2013.
145. **Weinberg, Peter; Diehl, Sandra:** Erlebnisorientierte Einkaufsstättengestaltung im stationären und virtuellen Einzelhandel, in: Strebinger, Andreas; Kurz, Helmut; Mayerhofer, Wolfgang (Hrsg.): Werbe- und Markenforschung. Meilensteine - State of the Art - Perspektiven, Wiesbaden: Gabler Verlag 2006, S. 247–265.
146. **Weiss, Martin et al.:** Performance Measurement Systeme und ihre Anwendung in der Praxis, in: Controlling - Zeitschrift für erfolgsorientierte Unternehmenssteuerung, 3/2008, S. 139–147.
147. **Wild, Jürgen:** Grundlagen der Unternehmensplanung, Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften 1980.
148. **Winter, Robert:** Was ist eigentlich Grundlagenforschung in der Wirtschaftsinformatik?, in: Wirtschaftsinformatik, 2/2009, S. 223–231.
149. **Wirtz, Bernd W.:** Electronic Business, Wiesbaden: Gable, 2001.
150. **Wirtz, Bernd W.; Pelz, Richard:** Medienwirtschaft – Zielsysteme, Wertschöpfungsketten und -strukturen, in: Scholz, Christian (Hrsg.): Handbuch Medienmanagement, Berlin, Heidelberg: Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2006.
151. **Wöhe, Günter; Döring, Ulrich:** Einführung in die allgemeine Betriebswirtschaftslehre, München: Vahlen 2000.
152. **Wünschmann, Stefan:** Webseiten-Gestaltung, Erfolgsfaktoren und Kontrolle, Heidelberg: mitp 2008.
153. **Zerfass, Ansgar:** Unternehmensführung und Öffentlichkeitsarbeit, Grundlegung einer Theorie der Unternehmenskommunikation und Public Relations, Wiesbaden: VS-Verl. 2010.
154. **Zielowski, Christian:** Managementkonzepte aus Sicht der Organisationskultur, Auswahl, Ausgestaltung und Einführung, Wiesbaden: DUV Deutscher Universitäts-Verlag 2006.

155. **Zschau, Oliver, Traub, Dennis, Zahradka, Rik:** Web Content Management - Websites professionell planen und betreiben, Bonn: Galileo Press 2002.